BHS II K 29

1810.

Bayerische Berg-, Hütten- und Salzwerke
Aktiengesellschaft
Bibliothek
Gruppe II K
B Nr. 29

Vollſtändige Anweiſung
zur
Erlernung der Peſtalozziſchen
Rechenmethode
und
deren Anwendung
auf
Munz= Maß= und Gewichtkunde.

Zum
Gebrauche der Schulen
nebſt
einer Einheitstabelle.

Herausgegeben
von
Joſeph Schmalſtig,
Schulinſpector und kathol. Stadtpfarrer zu Heilbronn
und
Carl Wagner,
reformirter Pfarrer in Nordhauſen bei Brackenheim.

BIBLIOTHEK
DER K.B.GENERAL
BERG- U. SALINEN
ADMINISTR.

Heilbronn, bei C. D. Claß.
1810.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede.

So viel auch immer für und gegen die Peſtalozziſche Methode geſprochen und geſchrieben wurde, ſo ſtimmen doch Freunde und Feinde darinnen überein, daß die Peſtalozziſche Rechenmethode großen Nutzen gewähre, und daß ſie deswegen in den Schulen eingeführt zu werden verdiene. Sie verſchafft dem Kinde nicht nur eine bewunderungswürdige Fertigkeit in Auflöſung verſchiedener Aufgaben, die es ehedem nur mühſam oder gar nicht auf dem Wege des Zifferrechnens löſte, ſondern ſie beſchäftiget, entwickelt und bildet ſeinen Geiſt auf eine vortrefliche Weiſe. Alle Seelenkräfte ſind bey dieſem Unterrichte beſchäftiget, und jeder unbefangene, der Kinder nach dieſer Methode ſelbſt unterrichtete, oder aufmerkſam einem ſolchen Unterrichte beywohnte, wird wiſſen, daß Gedächtniß, Einbildungskraft, Verſtand, Urtheilskraft, Vernunft, theils durch das Merken großer Aufgaben, theils durch das Vergleichen und Unterſcheiden der Zahlen, theils durch Schlüſſe auf die mannigfaltigſte Art beſchäftiget werden, und reichliche Nahrung finden.

Es mangelt zwar nicht an Anleitungen, durch die ſich der Lehrer dieſe Methode eigen machen kann, und Hr. Prof. Schultheß ſuchte dieſelbe in ſeinem Leitfaden practiſch zu bearbeiten;

allein da die in demſelben vorkommende Münz- Maaß- und Gewichtkunde ꝛc. blos auf die Schweiz anwendbar ſind — und nebenbey in dem gedachten Werke keine combinirte Aufgaben vorkommen, ſo glaubten wir nichts überflüſiges zu unternehmen, wenn wir ein ähnliches Werk, worinn auch für jede Uebung Combinationen vorkommen, für unſer Vaterland verfaßten.

In Betreff der Combinationen müſſen wir noch einige Bemerkungen machen.

Wenn einfache Aufgaben die jugendlichen Geiſteskräfte bilden und ſtärken, ſo müſſen combinirte Aufgaben noch weit mehr dieſem Zwecke entſprechen. Da ferner im Rechnen, ſo wie überhaupt im menſchlichen Leben nicht immer die Verhältniſſe einfach, ſondern ſehr oft zuſammen geſetzt ſind, ſo müſſen auch die Kinder in Löſung dieſer Aufgaben in der Schule, die nicht blos der Ort des todten Unterrichts iſt, ſondern die Vorbereitung zum zukünftigen Leben ſeyn ſoll, Anweiſung bekommen. Diejenigen, die dieſe Aufgaben für die Faſſungskraft des Kindes etwa zu ſchwer finden ſollten, oder die Möglichkeit der Löſung ſolcher Aufgaben von den Kindern bezweifeln, verweiſen wir auf die Erfahrung. Im ganzen Buche kommt keine Aufgabe vor, die nicht von einem Kinde ſchon aufgelößt worden wäre. Zugleich dienen dieſe Aufgaben zu

einem vortreflichen denkenden Klaſſenbeſchäftigungs-mittel. Ehe der Lehrer die kleinen Kinder mit der Vorübung zur Einheitstabelle beſchäftiget, kann er den größern Schülern eine combinirte Aufgabe auf ihre Schiefertafel dictiren, und dann mit dem Unterrichte der kleineren fortfahren.

Noch ein Wort an die Herrn Schullehrer welche dieſes Buch für ihre Schulen gebrauchen wollen. Wir bitten ſie

I.) nur immer recht viele einfache Aufgaben, zu machen, ehe ſie zu den zuſammengeſetzten übergehen. Das Kind, das nicht die hinlängliche Fertigkeit in Löſung einfacher Aufgaben beſitzet, wird nie im Stande ſeyn, eine zuſammengeſetzte Aufgabe zu löſen.

II.) Das Vorſprechen durch öftere Fragen an einzelne zu unterbrechen. Es hat uns die Erfahrung gelehrt, daß manches Kind mit dem großen Haufen nachſpricht, ohne ſeine Aufmerkſamkeit auf den Lehrgegenſtand zu heften, oder die Sache hinlänglich zu verſtehen. Nur mehrere Zwiſchenfragen können dieſem Uebel vorbeugen.

III.) Immer die Uebung vor der Schule bedächtlich vorzuleſen, die der Lehrer ſeinen Schülern vortragen will, und nach unſerer Anleitung mehrere ähnliche Beyſpiele zu verfertigen, damit er dem Vorwurfe entgehe, er laſſe ſeine Schüler einige Aufgaben aus

einem Buche auswendig lernen, um mit ihnen einſtens zu figuriren. Der Lehrer welcher ein ſolches betrügeriſches Figuriren und nicht den Nutzen ſeiner Schüler zum Zwecke hat, iſt des ehrwürdigen Nahmens eines Lehrers gar nicht würdig.

IV.) Nur dann practiſche Aufgaben verfertigen zu laſſen, wenn die Kinder die reinen Zahlverhältniſſe, ſowohl einfache als zuſammengeſetzte fertig inne haben.

V.) Ueberhaupt und vorzüglich nie zu vergeſſen, daß der Hauptzweck dieſer Uebungen nicht iſt, den Kindern das Rechnen zu lehren, ſondern vielmehr ihre Seelenkräfte zu üben und auszubilden, die Kinder zum Vergleichen und Unterſcheiden, zum Selbſtdenken und Erfinden anzugewöhnen. Laſſet es deswegen euch nicht genügen, wenn das Kind eine Aufgabe richtig gelöſet hat, ſondern prüfet auch ob das Kind dabei gedacht, und einen ſolchen Prüfſtein habt ihr vorzüglich an den combinirten Aufgaben.

VI.) Da endlich zur Löſung der Aufgaben die im gemeinen Leben vorkommen, die 7te und 8te Uebung hauptſächlich geeignet ſind, und da die 5 und 6te Uebung als Vorbereitung zu der 7 und 8ten als nothwendig vorausgehen müſſen, ſo iſt die Erlernung der 2 letztern und der damit verbundenen

5ten und 6ten Uebung für Volksſchulen nicht nur nicht unnöthig, ſondern ſehr erſprieslich und von nicht geringen Vortheile. Deswegen erſuchen wir die Herrn Schullehrer alle 8 Uebungen der Einheitstabelle lückenlos vorzunehmen, doch aber auch nicht zu viel Zeit darauf zu verwenden, etwa wöchentlich 3 bis 4 Stunden, damit auch noch Zeit für die übrigen nothwendigen Lehrgegenſtände übrig bleibt.

Daß wir bei Verfertigung dieſes Werks weder Intereſſe noch eiteln Ruhm vor Augen hatten, wird uns jeder ehrliche Mann aufs Wort glauben; denn ſonſten hätte unſer Verleger das ganze Werk, welches aus 43 gedruckten Bogen und einer Tabelle beſteht, nicht um den geringen Preis von 1 fl. 30 kr. denen Herrn Subſcribenten erlaſſen können.

Wir wollten durchaus nichts anders als das Gute befördern, und zur guten Sache das unſrige beitragen; und aus dieſem Grunde wünſchen wir auch beurtheilt zu werden. Stiftet dieſe Schrift in den Schulen den beabſichtigten Nutzen, ſo halten wir uns reichlich für unſere Mühe belohnt.

Heilbronn am 30. März 1810.

Die Verfaſſer.

Folgende ſehr nützliche neue Schriften verdienen allgemein empfohlen zu werden; und es ſollte keine Schule ſeyn, noch irgend ein gebildeter Hausvater, welcher mit dem Beſitze und Inhalt nachſtehender Bücher nicht bekannt wäre; nämlich:

Claudius, neue Kinderbibliothek. 8. 36 kr.

Fabeln und Erzählungen zum Unterricht der Jugend 8. 30 kr.

Hatzels Lebensgeſch. eines fränkiſch. Bauersmannes. 8. 36 kr.

Keßlers (W.) vollſtändiges Lehrbuch der Kunſt, ſchön und geſchwind zu ſchreiben. Alles was das menſchliche Auge Schönes ſehen kann, und was je in der Schreibkunſt Gründliches hervorgebracht worden iſt, werden Kenner in dieſem Buche beiſammen vereinigt finden. Der Pränumerationspreis für das ganze Werk, ſowohl für den theoretiſchen- als practiſchen Theil iſt 2 fl.

Matheys vollſtändige Anweiſung zur Erlernung der franzöſiſchen Schreibkunſt, ſolche ohne mündlichen Unterricht und Anweiſung von ſich ſelbſten gründlich zu erlernen. 4. 2 fl.

Pfiſters (J. C.) pragmatiſche Geſchichte von Schwaben in 3 Theilen gr. 8. Pränumerationspreis 4 fl. 30 kr.

Schauls vollſtändige deutſche, engliſche, franzöſiſche und italieniſche Schreibkunſt, nebſt den nothwendigſten Regeln. 4. 48 kr.

Schlez (J. F.) kleine romantiſche Volksſchriften, ein unentbehrliches Leſebuch für Schulen, in 2 Theilen. 8. 1 fl. 45 kr.

— — gemeinnützige Naturgeſchichte für alle Stände in 2 Bänden, mit 20 Kupf. gr. 8. im Pränumerationspreis zu 6 fl. 15 kr.

— — Briefmuſter für das gemeine Leben, beſonders für Bürgerſchulen. 4te verb. Ausg. 8. 48 kr.

Sintenis (C.) practiſches Erziehungshandbuch für alle Stände. 8. 36 kr.

Völters (P. J.), neues Handbuch für Schullehrer. 8. 1 fl. 12 kr.

Wer ſich die Mühe nehmen will, auf dieſe hier angezeigten Bücher Subſcribenten zu ſammeln, erhält jedesmal [illegible] Beſtellungen auf 5 Exemplarien das 6te gratis [illegible] Bemühung. Man beliebe ſich nur geradezu an [illegible] Buchhändler in Heilbronn zu wenden.

Vorübungen
zur Einheits-Tabelle.

Allgemeine Vorerinnerungen.

1) Zu den Vorübungen werden bewegliche Dinge genommen, die mit Leichtigkeit zuſammengeſtellt und getrennt werden können; z. B. Bohnen, Steinchen oder kleine hölzerne Würfel.

2) Spricht der Lehrer beſtimmt vor, und die Kinder ſprechen das Vorgeſprochene eben ſo beſtimmt nach.

3) Müſſen die Kinder eine jede Uebung, die der Lehrer mit ihnen durchgemacht hat, in ihrem ganzen Zuſammenhang, in welchem ſie ihnen vorgetragen wurden, wiederholen, und auswendig herſprechen.

4) Werden über eine jede Vorübung Fragen gemacht, und die Kinder müſſen dieſe eben ſo beſtimmt und deutlich beantworten, als ſie der Lehrer beſtimmt und deutlich vorzutragen hat.

5) Darf von keiner Uebung weggegangen werden, als bis die Kinder ſie ganz aufgefaßt haben.

Der Anfang alles Rechnens iſt Zählen, alſo

I. vom Zählen.

L. hält den Kindern 1 Würfel vor und ſagt: das iſt 1 Würfel.

K. Das iſt 1 Würfel.

L. legt dieſen Würfel vor ſich und ſpricht, indem er den Kindern einen andern Würfel vorzeigt: das iſt ein Würfel.

K. Das iſt 1 Würfel (auf den Würfel zeigend)

L. legt dieſen Würfel zu dem 1ſten und ſagt: das ſind 2 Würfel.

K. Das ſind 2 Würfel (wieder darauf zeigend und ſo immer.)

L. trennt dieſe Würfel und ſpricht, indem er auf den 1ſten zeigt: das iſt 1 Würfel.

K. Das iſt 1 Würfel.

L. rükt den 2ten Würfel zu dem 1ſten und ſagt: das ſind zwei Würfel.

K. Das ſind 2 Würfel.

L. Wer will die Würfel trennen, wieder ſo zuſammenlegen und ſprechen, wie ich gethan habe?

Die Kinder thun es.

L. Wie viel Würfel ſind das? Zählet ſie noch einmal.

K. zählen: 1 Würfel, 2 Würfel; das ſind 2 Würfel.

L. Recht! zählet auch einmal wie ich und ſehet nicht auf die Würfel.

der Lehrer zählt: 1, 2 Würfel.

K. 1, 2 Würfel.

L. Das ſind 2 Würfel. Gut! das iſt 1 Würfel, (ihnen wieder einen andern Würfel vorzeigend.)

K. Das iſt 1 Würfel.

L. das ſind 3 Würfel (dieſen Würfel zu den 2 ſchon daliegenden hinzuthuend.)

K. Das ſind 3 Würfel.

L. trennt wieder dieſe Würfel und ſpricht: (auf den 1ſten zeigend.) das iſt 1 Würfel.

K. Das iſt 1 Würfel.

L. rükt den 2ten zu dem 1ſten und ſagt: das ſind 2 Würfel.

K. Das ſind 2 Würfel.

L. legt den 3ten zu den 2 ſchon vereinigten, und ſpricht: das ſind 3 Würfel.

K. das ſind 3 Würfel.

L. Wer will die Würfel ſo trennen, wieder zuſammenlegen und ſprechen, wie ich gethan habe?

Die Kinder thun es.

L. Gut! zählet auch einmal wie ich; ihr dürft aber nicht auf die Würfel ſehen: 1 Würfel, 2 Würfel, 3 Würfel.

K. 1 Würfel, 2 Würfel, 3 Würfel.

L. Nun zählet auch einmal ſo: 1, 2, 3 Würfel.

K. 1, 2, 3 Würfel.

L. Das ſind alſo, wie viel Würfel?

K. Das ſind 3 Würfel.

L. Das iſt 1 Würfel (einen andern Würfel vorzeigend.)

K. Das iſt 1 Würfel.

L. Das ſind 4 Würfel, indem er dieſen Würfel zu den 3 ſchon daliegenden legt.

K. Das ſind 4 Würfel.

Jezt werden die Würfel wieder getrennt und der Lehrer ſpricht: (auf den 1ſten zeigend) das iſt 1 Würfel.

K. Das iſt 1 Würfel.

L. rükt den 2ten zu dem 1ſten und ſagt: das ſind 2 Würfel.

K. Das ſind 2 Würfel.

L. indem er den 3ten dazu thut: das ſind 3 Würfel.

K. Das ſind 3 Würfel.

L. legt den 4ten zu den 3 ſchon vereinigten und ſpricht: das ſind 4 Würfel.

K. Das ſind 4 Würfel.

L. Trennet dieſe Würfel, legt ſie wieder zuſammen und ſprechet, wie ich gethan habe.

Die Kinder thun's.

L. Zählet aber auch wieder wie ich, ohne auf die Würfel zu ſehen: 1 Würfel, 2 Würfel, 3 Würfel, 4 Würfel.

K. 1 Würfel, 2 Würfel, 3 Würfel, 4 Würfel.

L. Nun auch ſo: 1, 2, 3, 4 Würfel.

K. 1, 2, 3, 4 Würfel.

So fährt der Lehrer fort, die Kinder im Zählen bis zur Zahl 10 zu üben; darauf frägt er ſie: auf 6 kommt was? u. ſ. w.

II. Vom Zuſammenzählen.

Der Lehrer legt die Würfel oder Bohnen in 2 Reihen, doch aber ſo, daß dieſe Reihen nicht zu ſehr von einander getrennt ſind. In der linken Reihe ſteigt die Anzahl der Würfel, je nachdem nur 1 oder 2 u. ſ. w. zu den Zahlen hinzugefügt wird, von 1 bis 9, oder von 1 bis 8, u. ſ. w. In der rechten Reihe haben alle Glieder gleich viel Würfel, alſo 1, wenn nur Eins, 2 wenn Zwey zu einer jeden Zahl hinzugeſezt wird.

a) Wird die in beiden Reihen liegende Anzahl von Würfeln blos benennt, ohne die Summe die ſie ausmachen, zu beſtimmen.

Folgende ſehr nützliche neue Schriften verdienen allgemein empfehlen zu werden; und es ſollte keine Schule ſeyn, noch irgend ein gebildeter Hausvater, welcher mit dem Beſitze und Inhalt nachſtehender Bücher nicht bekannt wäre; nämlich:

Claudius, neue Kinderbibliothek. 8. 36 kr.

Fabeln und Erzählungen zum Unterricht der Jugend 8. 30 kr.

Hatzels Lebensgeſch. eines fränkiſch. Bauersmannes. 8. 36 kr.

Keßlers (W.) vollſtändiges Lehrbuch der Kunſt, ſchön und geſchwind zu ſchreiben. Alles was das menſchliche Auge Schönes ſehen kann, und was je in der Schreibkunſt Gründliches hervorgebracht worden iſt, werden Kenner in dieſem Buche beiſammen vereinigt finden. Der Pränumerationspreis für das ganze Werk, ſowohl für den theoretiſchen- als practiſchen Theil iſt 2 fl.

Matheys vollſtändige Anweiſung zur Erlernung der franzöſiſchen Schreibkunſt, ſolche ohne mündlichen Unterricht und Anweiſung von ſich ſelbſten gründlich zu erlernen. 4. 2 fl.

Pfiſters (J. C.) pragmatiſche Geſchichte von Schwaben in 3 Theilen gr. 8. Pränumerationspreis 4 fl. 30 kr.

Schauls vollſtändige deutſche, engliſche, franzöſiſche und italieniſche Schreibkunſt, nebſt den nothwendigſten Regeln. 4. 48 kr.

Schlez (J. F.) kleine romantiſche Volksſchriften, ein unentbehrliches Leſebuch für Schulen, in 2 Theilen. 8. 1 fl. 45 kr.

— — gemeinnützige Naturgeſchichte für alle Stände in 2 Bänden, mit 20 Kupf. gr. 8. im Pränumerationspreis zu 6 fl. 15 kr.

— — Briefmuſter für das gemeine Leben, beſonders für Bürgerſchulen. 4te verb. Ausg. 8. 48 kr.

Sintenis (C.) practiſches Erziehungshandbuch für alle Stände. 8. 36 kr.

Völters (P. J.), neues Handbuch für Schullehrer. 8. 1 fl. 12 kr.

Wer ſich die Mühe nehmen will, auf dieſe hier angezeigten Bücher Subſcribenten zu ſammeln, erhält jedesmal bei Beſtellungen auf 5 Exemplarien das 6te gratis für ſeine Bemühung. Man beliebe ſich nur geradezu an Claß, Buchhändler in Heilbronn zu wenden.

Vorübungen
zur Einheits-Tabelle.

Allgemeine Vorerinnerungen.

1) Zu den Vorübungen werden bewegliche Dinge genommen, die mit Leichtigkeit zuſammengeſtellt und getrennt werden können; z. B. Bohnen, Steinchen oder kleine hölzerne Würfel.

2) Spricht der Lehrer beſtimmt vor, und die Kinder ſprechen das Vorgeſprochene eben ſo beſtimmt nach.

3) Müſſen die Kinder eine jede Uebung, die der Lehrer mit ihnen durchgemacht hat, in ihrem ganzen Zuſammenhang, in welchem ſie ihnen vorgetragen wurden, wiederholen, und auswendig herſprechen.

4) Werden über eine jede Vorübung Fragen gemacht, und die Kinder müſſen dieſe eben ſo beſtimmt und deutlich beantworten, als ſie der Lehrer beſtimmt und deutlich vorzutragen hat.

5) Darf von keiner Uebung weggegangen werden, als bis die Kinder ſie ganz aufgefaßt haben.

Der Anfang alles Rechnens iſt Zählen, alſo

I. vom Zählen.

L. hält den Kindern 1 Würfel vor und ſagt: das iſt 1 Würfel.

K. Das iſt 1 Würfel.

L. legt dieſen Würfel vor ſich und ſpricht, indem er den Kindern einen andern Würfel vorzeigt: das iſt ein Würfel.

K. Das iſt 1 Würfel (auf den Würfel zeigend)

L. legt dieſen Würfel zu dem 1ſten und ſagt: das ſind 2 Würfel.

K. Das ſind 2 Würfel (wieder darauf zeigend und ſo immer.)

L. trennt dieſe Würfel und ſpricht, indem er auf den 1ſten zeigt: das iſt 1 Würfel.

K. Das iſt 1 Würfel.

L. rükt den 2ten Würfel zu dem 1ſten und ſagt: das ſind zwei Würfel.

K. Das ſind 2 Würfel.

L. Wer will die Würfel trennen, wieder ſo zuſammenlegen und ſprechen, wie ich gethan habe?

Die Kinder thun es.

L. Wie viel Würfel ſind das? Zählet ſie noch einmal.

K. zählen: 1 Würfel, 2 Würfel; das ſind 2 Würfel.

L. Recht! zählet auch einmal wie ich und ſehet nicht auf die Würfel.

der Lehrer zählt: 1, 2 Würfel.

K. 1, 2 Würfel.

L. Das ſind 2 Würfel. Gut! das iſt 1 Würfel, (ihnen wieder einen andern Würfel vorzeigend.)

K. Das iſt 1 Würfel.

L. das ſind 3 Würfel (dieſen Würfel zu den 2 ſchon daliegenden hinzuthuend.)

K. Das ſind 3 Würfel.

L. trennt wieder dieſe Würfel und ſpricht: (auf den 1ſten zeigend.) das iſt 1 Würfel.

K. Das iſt 1 Würfel.

L. rükt den 2ten zu dem 1ſten und ſagt: das ſind 2 Würfel.

K. Das ſind 2 Würfel.

L. legt den 3ten zu den 2 ſchon vereinigten, und ſpricht: das ſind 3 Würfel.

K. das ſind 3 Würfel.

L. Wer will die Würfel ſo trennen, wieder zuſammenlegen und ſprechen, wie ich gethan habe?

Die Kinder thun es.

L. Gut! zählet auch einmal wie ich; ihr dürft aber nicht auf die Würfel ſehen: 1 Würfel, 2 Würfel, 3 Würfel.

K. 1 Würfel, 2 Würfel, 3 Würfel.

L. Nun zählet auch einmal ſo: 1, 2, 3 Würfel.

K. 1, 2, 3 Würfel.

L. Das ſind alſo, wie viel Würfel?

K. Das ſind 3 Würfel.

L. Das iſt 1 Würfel (einen andern Würfel vorzeigend.)

K. Das iſt 1 Würfel.

L. Das ſind 4 Würfel, indem er dieſen Würfel zu den 3 ſchon daliegenden legt.

K. Das ſind 4 Würfel.

Jezt werden die Würfel wieder getrennt und der Lehrer ſpricht: (auf den 1ſten zeigend) das iſt 1 Würfel.

K. Das iſt 1 Würfel.

L. rükt den 2ten zu dem 1ſten und ſagt: das ſind 2 Würfel.

K. Das ſind 2 Würfel.

L. indem er den 3ten dazu thut: das ſind 3 Würfel.

K. Das ſind 3 Würfel.

L. legt den 4ten zu den 3 ſchon vereinigten und ſpricht: das ſind 4 Würfel.

K. Das ſind 4 Würfel.

L. Trennet dieſe Würfel, legt ſie wieder zuſammen und ſprechet, wie ich gethan habe.

Die Kinder thun's.

L. Zählet aber auch wieder wie ich, ohne auf die Würfel zu ſehen: 1 Würfel, 2 Würfel, 3 Würfel, 4 Würfel.

K. 1 Würfel, 2 Würfel, 3 Würfel, 4 Würfel.

L. Nun auch ſo: 1, 2, 3, 4 Würfel.

K. 1, 2, 3, 4 Würfel.

So fährt der Lehrer fort, die Kinder im Zählen bis zur Zahl 10 zu üben; darauf frägt er ſie: auf 6 kommt was? u. ſ. w.

II. Vom Zuſammenzählen.

Der Lehrer legt die Würfel oder Bohnen in 2 Reihen, doch aber ſo, daß dieſe Reihen nicht zu ſehr von einander getrennt ſind. In der linken Reihe ſteigt die Anzahl der Würfel, je nachdem nur 1 oder 2 u. ſ. w. zu den Zahlen hinzugefügt wird, von 1 bis 9, oder von 1 bis 8, u. ſ. w. In der rechten Reihe haben alle Glieder gleich viel Würfel, alſo 1, wenn nur Eins, 2 wenn Zwey zu einer jeden Zahl hinzugeſezt wird.

a) Wird die in beiden Reihen liegende Anzahl von Würfeln blos benennt, ohne die Summe die ſie ausmachen, zu beſtimmen.

b) giebt man blos die Summen an, welche die in den einzelnen Gliedern dieſer Reihen liegende Anzahl von Würfeln ausmacht.

c) werden a und b verbunden, d. h., man benennt die in den einzelnen Gliedern dieſer Reihen befindliche Anzahl von Würfeln, und beſtimmt die Summen, die ſie ausmachen.

1) Sezt man zu einer jeden Zahl von 1 bis 9 Eins, und zeigt den Kindern, daß 1 und 1 Zwey, 2 und 1 drey u. ſ. w. ſind.

a) wird die in den einzelnen Gliedern dieſer Reihen liegende Anzahl von Würfeln benennt, ohne die daraus herfließenden Summen zu beſtimmen.

1	und	1
2	—	1
3	—	1
4	—	1
5	—	1
6	—	1
7	—	1
8	—	1
9	—	1

Die Kinder müſſen dieſe Zuſammenſezungen fertig herſagen, und eine jede Frage, die darauf Bezug hat, beantworten können, ehe davon weggangen wird.

Fragen.

L. Wo ſind 6 und 1?

K. Hier.

L. Hier liegen was?

K. Hier liegen 4 und 1. u. ſ. w.

b) Werden die — aus dieſer Zuſammenſezung entſtehenden Summen beſtimmt.

1ſtes	Glied	2
2tes	—	3
3tes	—	4
4tes	—	5
5tes	—	6
6tes	—	7
7tes	—	8
8tes	—	9
9tes	—	10

Fragen.

L. In dieſem Glied liegen, wie viel mal 1?

K. 6 mal 1.

L. Wo liegen 8 mal 1?

K. Hier. u. ſ. w.

c) Werden a und b verbunden.

1	und	1	ſind	2
2	—	1	—	3
3	—	1	—	4
4	—	1	—	5
5	—	1	—	6

6	und	1	ſind	7
7	—	1	—	8
8	—	1	—	9
9	—	1	—	10.

Dieſe Uebung muß ſo lange getrieben werden, bis die Kinder die Verbindung in dieſer Ordnung fertig auswendig ſprechen können.

Fragen.

L. 6 und 1 ſind wie viel?

K. 6 und 1 ſind 7. u. ſ. w.

Anwendung.

L. Wenn du 4 Aepfel haſt und ich gebe dir noch 1 Apfel, wie viel Aepfel haſt du?

K. 5 Aepfel. u. ſ. w.

2) Sezt man zu einer jeden Zahl von 1 — 8, 2, und zeigt den Kindern, daß 1 und 2, 3, 2 und 2, 4 u. ſ. w. machen.

a) Wird die in den einzelnen Gliedern dieſer Reihen liegende Anzahl von Würfeln benennt, ohne die daraus herfließenden Summen zu beſtimmen.

1	und	2
2	—	2
3	—	2
4	—	2
5	—	2

6 und 2
7 — 2
8 — 2

Fragen.

L. Wo liegen 4 und 2?
K. Hier.
L. Hier liegen was?
K. Hier liegen 5 und 2. u. ſ. w.

b) Werden die — aus dieſer Zuſammenſezung entſtehenden Summen beſtimmt.

1ſtes Glied 3
2tes — 4
3tes — 5
4tes — 6
5tes — 7
u. ſ. w. bis
8tes Glied 10.

Fragen.

L. Wo liegen 9 mal 1?
K. Hier.
L. Wie viel mal liegen da?
K. Da liegen 8 mal 1. u. ſ. w.

c) Werden a und b verbunden.

1 und 2 ſind 3
2 — 2 — 4
3 — 2 — 5

4 und 2 ſind 6
5 — 2 — 7
6 — 2 — 8
7 — 2 — 9
8 — 2 — 10.

Fragen.

L. 5 und 2 machen wie viel?

K. 5 und 2 ſind 7.

L. Wie haſt du gefunden, daß 5 und 2 ſind 7?

K. 5 ſind 5 mal 1, 2 ſind 2 mal 1;
5 mal 1 und 1 mal 1 ſind 6 mal 1;
6 mal 1 und 1 mal 1 ſind 7 mal 1;
folglich ſind 5 und 2, 7.

Anwendung.

L. Du haſt 6 Nüſſe und ich gebe dir noch 2 dazu, wie viel haſt du dann?

K. 8 Nüſſe.

L. Wie haſt du gefunden, daß 6 Nüſſe und 2 Nüſſe ſind 8 Nüſſe?

K. 6 Nüſſe ſind 6 mal 1 Nuß; 2 Nüſſe ſind 2 mal 1 Nuß.
6 Nüſſe und 1 Nuß ſind 7 Nüſſe; 7 Nüſſe und 1 Nuß ſind 8 Nüſſe; folglich ſind 6 Nüſſe und 2 Nüſſe 8 Nüſſe.

3) Sezt man zu einer jeden Zahl von 1—7 3, und zeigt den Kindern, daß 1 und 3, 4, 2 und 3, 5 u. ſ. w. ſind.

a) Benennung der in den einzelnen Gliedern dieſer Reihen liegenden Anzahl von Würfeln ohne Angabe ihrer Summen.

1	und	3
2	—	3
3	—	3
4	—	3
5	—	3
6	—	3
7	—	3

Fragen.

L. Wo liegen 3 und 3?

K. Hier u. ſ. w.

b) Beſtimmung der aus dieſer Zuſammenſezung hervorgehenden Summen.

1ſtes	Glied	4
2tes	—	5
3tes	—	6

u. ſ. w.

Fragen.

L. In dieſem Glied liegen wie viel Würfel?

K. 7 Würfel u. ſ. w.

c) Verbindung von a und b

1	und	3	ſind	4
2	—	3	—	5
3	—	3	—	6
4	—	3	—	7

5 und 3 ſind 8
6 — 3 — 9
7 — 3 — 10.

Fragen.

L. 4 und 3 ſind wie viel?

K. 4 und 3 ſind 7.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 4 ſind 4 mal 1, 3 ſind 3 mal 1, 4 mal 1 und 1 mal 1 ſind 5 mal 1, 5 mal 1 und 1 mal 1 ſind 6 mal 1, 6 mal 1 und 1 mal 1 ſind 7 mal 1, folglich ſind 4 und 3, 7.

Anwendung.

L. Wenn du zu 6 Kreuzer noch 3 Kreuzer bekommſt, wie viel Kreuzer haſt du dann?

K. 9 Kreuzer.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 6 Kreuzer ſind 6 mal 1 Kreuzer, 3 Kreuzer ſind 3 mal 1 Kreuzer.
6 Kreuzer und 1 Kreuzer ſind 7 Kreuzer, 7 Kreuzer und 1 Kreuzer ſind 8 Kreuzer, 8 Kreuzer und 1 Kreuzer ſind 9 Kreuzer, folglich habe ich 9 Kreuzer, wenn ich zu 6 Kreuzer noch 3 Kreuzer bekomme.

So fährt der Lehrer fort, eine jede Zahl von 1—6 um 4, von 1—5 um 5 zu vermehren.

III. Mögliche Zuſammenſezungen der Zahlen von 1—10.

Den Kindern wird hier gezeigt, auf wie vielerlei Art die zu einer Zahl gehörigen Einheiten zuſammengeſezt werden können. Der Lehrer legt die Würfel, rükt ſie zuſammen und trennt ſie wieder, ſo wie es der Gang der Uebung mit ſich bringt.

Die Zuſammenſezung fängt an, mit

2.

1	und	1	ſind	2	
2	ſind	1	mal	2	

Mit 3.

1	und	1	und	1	ſind	3
1	und	2	—	ſ	—	3
2	und	1	—	ſ	—	3
3	ſind	1	mal	3		

Mit 4.

1	und	1	und	1	und	1	ſind	4
1	—	1	—	2	—	ſ	—	4
1	—	2	—	1	—	ſ	—	4
1	—	3	—	ſ	—	ſ	—	4
2	—	1	—	1	—	ſ	—	4
2	—	2	—	ſ	—	ſ	—	4
3	—	1	—	ſ	—	ſ	—	4
4	ſind	1	mal	4				

Mit 5.

1	und	1	und	1	und	1	und	1	ſind	5
1	—	1	—	1	—	2	—	=	—	5
1	—	1	—	2	—	1	—	=	—	5
1	—	1	—	3	—	=	—	=	—	5
1	—	2	—	1	—	1	—	=	—	5
1	—	2	—	2	—	=	—	=	—	5
1	—	3	—	1	—	=	—	=	—	5
1	—	4	—	=	—	=	—	=	—	5
2	—	1	—	1	—	1	—	=	—	5
2	—	1	—	2	—	=	—	=	—	5
2	—	2	—	1	—	=	—	=	—	5
2	—	3	—	=	—	=	—	=	—	5
3	—	1	—	1	—	=	—	=	—	5
3	—	2	—	=	—	=	—	=	—	5
4	—	1	—	=	—	=	—	=	—	5

5 ſind 1 mal 5.

Mit 6.

1	und	1	und	1	und	1	und	1	und	1	ſind	6
1	—	1	—	1	—	1	—	2	—	=	—	6
1	—	1	—	1	—	2	—	1	—	=	—	6
1	—	1	—	1	—	3	—	=	—	=	—	6
1	—	1	—	2	—	1	—	1	—	=	—	6
1	—	1	—	2	—	2	—	=	—	=	—	6
1	—	1	—	3	—	1	—	=	—	=	—	6
1	—	1	—	4	—	=	—	=	—	=	—	6

1	und	2	und	1	und	1	und	1	ſind	6
1	—	2	—	1	—	2	—	=	—	6
1	—	2	—	2	—	1	—	=	—	6
1	—	2	—	3	—	=	—	=	—	6
1	—	3	—	1	—	1	—	=	—	6
1	—	3	—	2	—	=	—	=	—	6
1	—	4	—	1	—	=	—	=	—	6
1	—	5	—	=	—	=	—	=	—	6
2	—	1	—	1	—	1	—	1	—	6
2	—	1	—	1	—	2	—	=	—	6
2	—	1	—	2	—	1	—	=	—	6
2	—	1	—	3	—	=	—	=	—	6
2	—	2	—	1	—	1	—	=	—	6
2	—	2	—	2	—	=	—	=	—	6
2	—	3	—	1	—	=	—	=	—	6
2	—	4	—	=	—	=	—	=	—	6
3	—	1	—	1	—	1	—	=	—	6
3	—	1	—	2	—	=	—	=	—	6
3	—	2	—	1	—	=	—	=	—	6
3	—	3	—	=	—	=	—	=	—	6
4	—	1	—	1	—	=	—	=	—	6
4	—	2	—	=	—	=	—	=	—	6
5	—	1	—	=	—	=	—	=	—	6

6 ſind 1 mal 6

Die mit 7, 8, 9, 10 möglichen Zuſammenſezungen werden von dem, welcher auf den bisher hierin befolgten Gang gemerkt hat, leicht gemacht werden können: Die Kinder, welche 3, 4 ſo zu=

ſammengeſezt haben, machen die mit den übrigen Zahlen möglichen Zuſammenſezungen von ſelbſt und ohne Beyhülfe.

IV. Vom Abziehen der Zahlen.

Der Lehrer legt 10 Würfel getrennt vor ſich, und ſpricht, indem er Einen nach dem Andern wegnimmt:

1	von	10	bleibt	9
1	—	9	—	8
1	—	8	—	7
1	—	7	—	6
1	—	6	—	5
1	—	5	—	4
1	—	4	—	3
1	—	3	—	2
1	—	2	—	1
1	—	1	—	0.

Fragen.

L. 1 von 6 bleibt wie viel?
K. 1 von 6 bleibt 5.

u. ſ. w.

So wie der Lehrer von den 10 getrennt vor ihm gelegenen Würfeln nur Einen weggenommen hat, ſo nimmt er jezt 2 weg, und ſpricht:

2	von 10		bleiben	8
2	—	9	—	7
2	—	8	—	6
2	—	7	—	5
2	—	6	—	4
2	—	5	—	3
2	—	4	—	2
2	—	3	—	1
2	—	2	—	0

Fragen.

L. 2 von 6 weggethan, bleiben wie viel?

K. 2 von 6 weggethan, bleiben 4?

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 2 ſind 2 mal 1, 1 von 6 bleiben 5, 1 von 5 bleiben 4, folglich bleiben 2 von 6 weggethan, 4. u. ſ. w.

Anwendung.

L. Wenn du 9 Aepfel haſt, und giebſt deinem Bruder 2 davon, wie viel bleiben dir noch?

K. Wenn ich von 9 Aepfel 2 weggebe, ſo bleiben mir noch 7 Aepfel.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 2 ſind 2 mal 1, 1 von 9 bleiben 8, 1 von 8 bleiben 7, folglich bleiben mir 7 Aepfel, wenn ich von 9 Aepfeln 2 weggebe.

u. ſ. w.

Der Lehrer fährt nun fort, von den 10 Würfeln auf einmal 3 hinwegzunehmen.

3	von	10	bleiben	7
3	—	9	—	6
3	—	8	—	5
3	—	7	—	4
3	—	6	—	3
3	—	5	—	2
3	—	4	—	1
3	—	3	—	0

Fragen.

L. Von 8, 3 weggethan, bleiben wie viel?

K. Von 8, 3 weggethan, bleiben 5.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 3 ſind 3 mal 1, 1 von 8 bleiben 7, 1 von 7 bleiben 6, 1 von 6 bleiben 5, folglich bleiben 3 von 8 weggethan, 5.

Anwendung.

L. Wenn du von 7 Kreuzer 3 verlierſt, wie viel bleiben dir noch?

K. Es bleiben mir noch 4 Kreuzer.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 3 Kreuzer ſind 3 mal 1 Kreuzer, 1 Kreuzer von 7 Kreuzer ſind 6 Kreuzer, 1 Kreuzer von 6 Kreuzer ſind 5 Kreuzer, 1 Kreuzer von 5 Kreuzer ſind 4 Kreuzer, folglich blei-

ben mir 4 Kreuzer, wenn ich von 7 Kreuzer 3 verliere.

u. ſ. w.

Auf eben dieſe Art fährt der Lehrer fort, von den 10 Würfeln, 4, 5, u. ſ. w. wegzunehmen, und die Kinder darüber zu fragen.

V. Verbindung des Zuſammenzählens und des Abziehens.

1) Hier werden zu einer jeden Zahl von 1—8, 2 hinzugeſezt und 1 hinweggenommen; oder 1 hinzugeſezt, und 2 hinweggenommen.

a)	1	und	2	ſind	3.	1	von	3	ſind	2.
	2	—	2	—	4.	1	—	4	—	3.
	3	—	2	—	5.	1	—	5	—	4.
	4	—	2	—	6.	1	—	6	—	5.
	5	—	2	—	7.	1	—	7	—	6.
	6	—	2	—	8.	1	—	8	—	7.
	7	—	2	—	9.	1	—	9	—	8.
	8	—	2	—	10.	1	—	10	—	9.

---

b)	1	—	1	—	2.	2	—	2	—	0.
	2	—	1	—	3.	2	—	3	—	1.
	3	—	1	—	4.	2	—	4	—	2.
	4	—	1	—	5.	2	—	5	—	3.
	5	—	1	—	6.	2	—	6	—	4.
	6	—	1	—	7.	2	—	7	—	5.

7	und	1	ſind	8.	2	von	8	ſind	6.
8	—	1	—	9.	2	—	9	—	7.
9	—	1	—	10.	2	—	10	—	8.

Fragen.

L. Von 3 und 2, 1 weggethan, bleiben wie viel?

K. Von 3 und 2, 1 weggethan, bleiben 4.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 3 und 2 ſind 5, 1 von 5 bleiben 4, folglich bleiben von 3 und 2, 1 weggethan, 4.

L. Von 6 und 1, 2 weggethan, bleiben wie viel?

K. Von 6 und 1, 2 weggethan, bleiben 5.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 6 und 1 ſind 7, 2 von 7 bleiben 5, folglich bleiben von 6 und 1, 2 weggethan, 5.

Anwendung.

L. Wenn dir Jemand zu 7 Kreuzer noch 2 Kreuzer giebt, und du giebſt wieder 1 Kreuzer davon weg, wie viel bleiben dir noch?

K. Es bleiben mir noch 8 Kreuzer.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 7 Kreuzer und 2 Kreuzer ſind 9 Kreuzer, 1 Kreuzer von 9 Kreuzer ſind 8 Kreuzer, folglich bleiben mir 8 Kreuzer, wenn mir Jemand zu 7 Kreuzer noch 2 Kreuzer giebt, und ich davon 1 Kreuzer hinweggebe.

L. Hier habe ich 8 Bohnen und 1 Bohne, und davon lege ich 2 auf die Seite; wie viel bleiben noch da liegen?

K. Da bleiben noch 7 Bohnen liegen.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 8 Bohnen und 1 Bohne ſind 9 Bohnen, 2 Bohnen von 9 Bohnen ſind 7 Bohnen, folglich bleiben da noch 7 Bohnen.

2) Zu einer jeden Zahl von 1—7 werden 3 hinzugethan, und 1, 2 weggenommen; oder 1, 2 hinzugeſezt, und 3 weggenommen.

a)	1	und	3	ſind	4.	1	von	4	ſind	3.
	2	—	3	—	5.	1	—	5	—	4.
	3	—	3	—	6.	1	—	6	—	5.
	4	—	3	—	7.	1	—	7	—	6.
	5	—	3	—	8.	1	—	8	—	7.
	6	—	3	—	9.	1	—	9	—	8.
	7	—	3	—	10.	1	—	10	—	9.

b)	1	—	3	—	4.	2	—	4	—	2.
	2	—	3	—	5.	2	—	5	—	3.
	3	—	3	—	6.	2	—	6	—	4.
	4	—	3	—	7.	2	—	7	—	5.
	5	—	3	—	8.	2	—	8	—	6.
	6	—	3	—	9.	2	—	9	—	7.
	7	—	3	—	10.	2	—	10	—	8.

c)	2	—	1	—	3.	3	—	3	—	0.
	3	—	1	—	4.	3	—	4	—	1.
	4	—	1	—	5.	3	—	5	—	2.

	5	und	1	ſind	6.		3	von	6	ſind	3.
	6	—	1	—	7.		3	—	7	—	4.
	7	—	1	—	8.		3	—	8	—	5.
	8	—	1	—	9.		3	—	9	—	6.
	9	—	1	—	10.		3	—	10	—	7.

d)	1	—	2	—	3.	3	—	3	—	0.
	2	—	2	—	4.	3	—	4	—	1.
	3	—	2	—	5.	3	—	5	—	2.
	4	—	2	—	6.	3	—	6	—	3.
	5	—	2	—	7.	3	—	7	—	4.
	6	—	2	—	8.	3	—	8	—	5.
	7	—	2	—	9.	3	—	9	—	6.
	8	—	2	—	10.	3	—	10	—	7.

Fragen.

L. Von 4 und 3, 1 abgezogen, bleiben wie viel?

K. Von 4 und 3, 1 abgezogen, bleiben 6.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 4 und 3 ſind 7, 1 von 7 bleiben 6, folglich bleiben von 4 und 3, 1 abgezogen, 6.

L. Von 6 und 3, 2 abgezogen, bleiben wie viel?

K. Von 6 und 3, 2 abgezogen, bleiben 7.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 6 und 3 ſind 9, 2 von 9 bleiben 7, folglich bleiben von 6 und 3, 2 abgezogen, 7.

L. Von 7 und 1, 3 abgezogen, bleiben wie viel?

K. Von 7 und 1, 3 abgezogen, bleiben 5.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 7 und 1 ſind 8, 3 von 8 ſind 5, folglich bleiben von 7 und 1, 3 abgezogen, 5.

L. Von 8 und 2, 3 abgezogen, bleiben wie viel?

K. Von 8 und 2, 3 abgezogen, bleiben 7.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 8 und 2 ſind 10, 3 von 10 bleiben 7, folglich bleiben von 8 und 2, 3 abgezogen, 7.

Ganz auf dieſelbe Art vermehrt man die Zahlen von 1—6 um 4, von 1—5 um 5, und vermindert ſie auch um 1, 2, 3 u. ſ. w.

VI. Von der Gleichheit der Zahlen.

Der Lehrer legt die Würfel in 2 Reihen, ſo daß in dem gleichvielſten Gliede einer jeden Reihe auch gleich viel Würfel liegen. In dem 1ſten Gliede liegt 1, in dem 2ten 2, und ſo weiter bis im 10ten Gliede liegen 10 Würfel. Der Lehrer ſpricht vor, und die Kinder ſprechen das Vorgeſprochene nach.

A.

Die in den einzelnen Gliedern liegenden Würfel läßt man ungetrennt, und vergleicht eine jede Zahl mit ſich ſelbſt.

1 iſt gleich 1
2 ſind gleich 2
3 — — 3
4 — — 4

5	ſind	gleich	5
6	—	—	6
7	—	—	7
8	—	—	8
9	—	—	9
10	—	—	10

B.

Die in der 2ten Reihe liegenden Würfel trennt man, und läßt die der 1ſten ungetrennt.

1) theilt man ſie in 2 Theile.

2 ſind gleich	1	und	1
3 ſind gleich	1	—	2
	2	—	1
4 ſind gleich	1	—	3
	2	—	2
	3	—	1
5 ſind gleich	1	—	4
	2	—	3
	3	—	2
	4	—	1
6 ſind gleich	1	—	5
	2	—	4
	3	—	3
	4	—	2
	5	—	1
7 ſind gleich	1	—	6
	2	—	5

7 ſind gleich	3	und	4
	4	—	3
	5	—	2
	6	—	1
8 ſind gleich	1	—	7
	2	—	6
	3	—	5
	4	—	4
	5	—	3
	6	—	2
	7	—	1
9 ſind gleich	1	—	8
	2	—	7
	3	—	6
	4	—	5
	5	—	4
	6	—	3
	7	—	2
	8	—	1
10 ſind gleich	1	—	9
	2	—	8
	3	—	7
	4	—	6
	5	—	5
	6	—	4
	7	—	3
	8	—	2
	9	—	1

Fragen.

L. Welche 2 Zahlen ſind gleich 5?

K. 1 und 4 ſind gleich 5, 2 und 3 ſind gleich 5, 4 und 1 ſind gleich 5.

L. Beweiſe, daß 1 und 4, u. ſ. w. ſind gleich 5.

K. 5 ſind gleich 5, 1 und 4 ſind 5, 2 und 3 ſind 5 ꝛc., folglich ſind auch 1 und 4 ꝛc. gleich 5.

Anwendung.

L. Wenn ich dir 4 Nüſſe auf 2mal geben will, wie viel kann ich dir ein jedesmal geben?

K. 1 und 3, oder 2 und 2, oder 3 und 1.

u. ſ. w.

2) theilt man die Würfel der 2ten Reihe in 3 Theile.

3 ſind gleich	1	und	1	und	1
4 ſind gleich	1	—	1	—	2
	1	—	2	—	1
	2	—	1	—	1
5 ſind gleich	1	—	1	—	3
	1	—	2	—	2
	1	—	3	—	1
	2	—	1	—	2
	2	—	2	—	1
	3	—	1	—	1
6 ſind gleich	1	—	1	—	4
	1	—	2	—	3

6 ſind gleich	1	und	3	und	2
	1	—	4	—	1
	2	—	1	—	3
	2	—	2	—	2
	2	—	3	—	1
	3	—	1	—	2
	3	—	2	—	1
	4	—	1	—	1
7 ſind gleich	1	—	1	—	5
	1	—	2	—	4
	1	—	3	—	3
	1	—	4	—	2
	1	—	5	—	1
	2	—	1	—	4
	2	—	2	—	3
	2	—	3	—	2
	2	—	4	—	1
	3	—	1	—	3
	3	—	2	—	2
	3	—	3	—	1
	4	—	1	—	2
	4	—	2	—	1
	5	—	1	—	1
8 ſind gleich	1	—	1	—	6
	1	—	2	—	5
	1	—	3	—	4
	1	—	4	—	3
	1	—	5	—	2

8 ſind gleich	1	und	6	und	1
	2	—	1	—	5
	2	—	2	—	4
	2	—	3	—	3
	2	—	4	—	2
	2	—	5	—	1
	3	—	1	—	4
	3	—	2	—	3
	3	—	3	—	2
	3	—	4	—	1
	4	—	1	—	3
	4	—	2	—	2
	4	—	3	—	1
	5	—	1	—	2
	5	—	2	—	1
	6	—	1	—	1
9 ſind gleich	1	—	1	—	7
	1	—	2	—	6
	1	—	3	—	5
	1	—	4	—	4

u. ſ. w.

Fragen.

L. Welche 3 Zahlen ſind gleich 5?

K. 1 und 1 und 3, 1 und 2 und 2, 1 und 3 und 1, 2 und 1 und 2, 2 und 2 und 1, 3 und 1 und 1.

L. Beweiſe, daß die jedesmaligen 3 Zahlen, die du genannt haſt, gleich ſind 5.

K. 5 ſind gleich 5, 1 und 1 und 3 ſind 5 u. ſ. w. folglich ſind die jedesmaligen 3 Zahlen, die ich genannt habe, gleich 5.

Anwendung.

L. Auf 3mal bekomme ich 6 Gulden, wie viel kann ich jedesmal erhalten?

K. 1 und 1 und 4, 1 und 2 und 3. u. ſ. w.

3) theilt man die Würfel der 2ten Reihe in 4 Theile.

4 ſind gleich	1	und	1	und	1	und	1
5 ſind gleich	1	—	1	—	1	—	2
	1	—	1	—	2	—	1
	1	—	2	—	1	—	1
	2	—	1	—	1	—	1
6 ſind gleich	1	—	1	—	1	—	3
	1	—	1	—	2	—	2
	1	—	1	—	3	—	1
	1	—	2	—	2	—	1
	1	—	3	—	1	—	1
	2	—	2	—	1	—	1
	3	—	1	—	1	—	1
7 ſind gleich	1	—	1	—	1	—	4
	1	—	1	—	2	—	3
	1	—	1	—	3	—	2
	1	—	1	—	4	—	1
	1	—	2	—	3	—	1

7 ſind gleich 1 und 3 und 2 und 1
1 — 4 — 1 — 1
u. ſ. w.

So vergleicht man auch die Zahlen 8, 9, 10, und giebt dem Kind die Fragen auf, die ſich darauf beziehen.

VII. Vergleichung der Zahlen durch Mehr.

Die Würfel werden in einen Reihen ſo gelegt, daß in das 1ſte Glied 1, in das 2te 2, und ſo weiter, bis in das 10te Glied 10 Würfel zu liegen kommen.

1) wird blos angegeben, daß 2, 3, 4 u. ſ. w. größer ſeyen als 1, 2, 3 u. ſ. w. ohne das Wie viel? zu beſtimmen.

A.

2	ſind	mehr	als	1
3	—	—	—	2
4	—	—	—	3
5	—	—	—	4
6	—	—	—	5
7	—	—	—	6
8	—	—	—	7
9	—	—	—	8
10	—	—	—	9

B.

3 ſind mehr als 2 und 1
4 — — — 3, 2, u. 1
5 — — — 4, 3, 2, u. 1
6 — — — 5, 4, 3, 2 u. 1
7 — — — 6, 5, 4, 3, 2, u. 1
u. ſ. w. bis
10 — — — 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, u. 1

2) Beſtimmung des Wie viel?

A.

a) 2 ſind 1 mehr als 1
3 — 1 — — 2
4 — 1 — — 3
5 — 1 — — 4
u. ſ. w. bis
10 — 1 — — 9

b) 3 — 2 — — 1
4 — 2 — — 2
5 — 2 — — 3
6 — 2 — — 4
7 — 2 — — 5
u. ſ. w.

c) 4 — 3 — — 1
5 — 3 — — 2
6 — 3 — — 3
7 — 3 — — 4
u. ſ. w.

B.

2 ſind 1 mehr als 1.

3 — 1 — — 2. 2 mehr als 1.

4 — 1 — — 3. 2 — — 2.

3 — — 1.

5 — 1 — — 4. 2 — — 3.

3 — — 2. 4 — — 1.

6 — 1 — — 5. 2 — — 4.

3 — — 3. 4 — — 2.

5 — — 1.

u. ſ. w.

Fragen.

L. 5 ſind wie viel mehr als 3?

K. 5 ſind 2 mehr als 3.

L. Beweiſe, daß 5, 2 mehr ſind als 3.

K. 5 ſind 1 mehr als 4, 4 ſind 1 mehr als 3, 1 und 1 ſind 2, folglich ſind 5, 2 mehr als 3.

Anwendung.

L. 3 Kindern gebe ich Nüſſe; dem 1ſten gebe ich 2, dem 2ten 4, dem 3ten 6 Nüſſe. Welches von dieſen Kindern bekommt die meiſten Nüſſe, und wie viel bekommt es deren mehr, als ein jedes der beiden übrigen?

K. Das dritte erhält die meiſten Nüſſe; es bekommt 2 mehr als das 2te, und 4 mehr als das 1ſte.

VIII. Vergleichung der Zahlen durch Weniger.

Die Würfel werden, wie bey der vorhergehenden Uebung, gelegt.

1) wird gezeigt, daß 2, 3, 4 ꝛc. weniger ſeyen, als 3, 4, 5 ꝛc. ohne das Wie viel? zu beſtimmen.

A.

1	iſt	weniger	als	2
2	ſind	weniger	als	3
3	—	—	—	4
4	—	—	—	5
5	—	—	—	6
6	—	—	—	7
7	—	—	—	8
8	—	—	—	9 u. ſ. w.

B.

1	iſt	weniger	als	2, 3, 4—10
2	ſind	weniger	als	3, 4, 5—10
3	—	—	—	4, 5, 6—10
4	—	—	—	5, 6, 7—10 u. ſ. w.

2) Hier wird beſtimmt, um wie viel eine Zahl weniger ſey, als eine andere.

A.

a) 1 iſt 1 weniger als 2
2 ſind 1 weniger als 3

	3	ſind	1	weniger	als	4
	4	—	1	—	—	5
	5	—	1	—	—	6 u. ſ. w.
b)	1	—	2	—	—	3
	2	—	2	—	—	4
	3	—	2	—	—	5
	4	—	2	—	—	6 u. ſ. w.
c)	1	—	3	—	—	4
	2	—	3	—	—	5
	3	—	3	—	—	6
	4	—	3	—	—	7 u. ſ. w.

B.

1 ist	1	weniger	als	2.	2	weniger	als	3.
	4	—	—	5.	5	—	—	6.
	6	—	—	7.	7	—	—	8.
	8	—	—	9.	9	—	—	10.
2 ſind	1	—	—	3.	2	—	—	4.
	3	—	—	5.	4	—	—	6.
	5	—	—	7.	6	—	—	8.
	7	—	—	9.	8	—	—	10.
3 ſind	1	—	—	4.	2	—	—	5.
	3	—	—	6.	4	—	—	7.
	5	—	—	8.	6	—	—	9.
	7	—	—	10. u. ſ. w.				

Fragen.

L. 5 ſind wie viel weniger als 7?

K. 5 ſind 2 weniger als 7.

L. Beweiſe, daß 5, 2 weniger ſind als 7.

K. 5 ſind 1 weniger als 6, 6 ſind 1 weniger als 7, 1 und 1 ſind 2, folglich ſind 5, 2 weniger als 7.

Anwendung.

L. Ein Taglöhner verdient des Tags 9 Batzen, ein Anderer verdient nur 6 Batzen, wie viel verdient dieſer weniger als jener?

K. Dieſer verdient 3 Batzen weniger, als jener.

IX. Verbindung der beiden vorhergehenden Vergleichungen.

1) vergleicht man immer die nehmlichen Zahlen nach ihrem Mehr, und Weniger mit einander.

a)	1 iſt	1	weniger	als 2.	2 ſind	1	mehr	als 1.
	2 ſind	1	—	— 3.	3 —	1	—	— 2.
	3 —	1	—	— 4.	4 —	1	—	— 3.
	4 —	1	—	— 5.	5 —	1	—	— 4.
	5 —	1	—	— 6.	6 —	1	—	— 5.

u. ſ. w.

b)	1 —	2	—	— 3.	3 —	2	—	— 1.
	2 —	2	—	— 4.	4 —	2	—	— 2.
	3 —	2	—	— 5.	5 —	2	—	— 3.
	4 —	2	—	— 6.	6 —	2	—	— 4.

u. ſ. w.

c)	1	ſind	3	weniger	als	4.	4	ſind	3	mehr	als	1.
	2		3			5.	5		3			2.
	3		3			6.	6		3			3.
	4		3			7.	7		3			4.

u. ſ. w.

2) vermehrt man die Eine der zu vergleichenden Zahlen um 2, 3, 4 ꝛc. und vergleicht die dadurch entſtehende Zahl mit einer Andern, die um 1, 2, 3 ꝛc. kleiner iſt.

a)	1	iſt	2	weniger	als	3.	3	ſind	1	mehr	als	2.
	2	ſind	2	—	—	4.	4	—	1	—	—	3.
	3	—	2	—	—	5.	5	—	1	—	—	4.
	4	—	2	—	—	6.	6	—	1	—	—	5.
	5	—	2	—	—	7.	7	—	1	—	—	6.
	6	—	2	—	—	8.	8	—	1	—	—	7.
	7	—	2	—	—	9.	9	—	1	—	—	8.
	8	—	2	—	—	10.	10	—	1	—	—	9.
b)	2	—	1	—	—	3.	3	—	2	—	—	1.
	3	—	1	—	—	4.	4	—	2	—	—	2.
	4	—	1	—	—	5.	5	—	2	—	—	3.
	5	—	1	—	—	6.	6	—	2	—	—	4.
	6	—	1	—	—	7.	7	—	2	—	—	5.

u. ſ. w.

c)	1	iſt	4	—	—	5.	5	—	3	—	—	2.
	2	ſind	4	—	—	6.	6	—	3	—	—	3.
	3	—	4	—	—	7.	7	—	3	—	—	4.
	4	—	4	—	—	8.	8	—	3	—	—	5.

u. ſ. w.

Fragen.

L. Welche Zahl iſt um 3 größer als 5, und um 2 kleiner als 10?

K. Die Zahl 8.

L. 4 ſind um wie viel größer als 1, und um wie viel kleiner als 7?

K. 4 ſind um 3 größer als 1, und um 3 kleiner als 7.

u. ſ. w.

Auf die zuſammengeſezten Zahlen wird ein jeder Lehrer die Anwendung leicht machen können, und wir begnügen uns, den Gang der Vorübungen hier ſo kurz als möglich, bezeichnet zu haben.

Iſte Uebung.

Die Kinder ſollen auf der Einheits-Tabelle be-ſchäftigt werden, und durch ſie alle Verbindungen und Verhältniſſe, welche mit irgend einer Zahl möglich ſind, kennen und finden lernen. Nöthig iſt es daher auch, die Kinder, noch ehe ſie mit den Verhältniſſen und Verbindungen der Zahlen ſelbſt beſchäftigt werden, mit der Einheits-Tabelle, als dem Mittel zur Erreichung dieſes Zweks, ſo bekannt und vertraut zu machen, daß ſie ſich jederzeit ſchnell und richtig auf ihr zu finden wiſſen. Sie müſſen auf der Einheits-Tabelle gleichſam zu Hauſe ſeyn, und eben ſo beſtimmt als fertig, jede Frage, die darauf Bezug haben könnte, zu beantworten im Stande ſeyn.

Oberflächliche Bekanntſchaft mit der Einheits-Tabelle macht bei den Auflöſungen der über eine jede Uebung zu machenden Aufgaben immerwährendes Nachzählen nothwendig, und der Erfolg davon iſt Störnng und Hemmung im Fortſchreiten der Uebungen ſelbſt.

Ueberhaupt gilt von der erſten Uebung, was von allen Uebungen gilt, nemlich, daß ſie ganz

erſchöpft und ſo lange getrieben werden muß, bis ſie Eigenthum der Kinder geworden iſt.

Wer es hierinn nicht ſo genau nimmt, der hat ſich ſelbſt die Schuld beizumeſſen, wenn ſeine Zöglinge nur langſam vorwärts ſchreiten, oder auch ſelbſt bei den Auflöſungen ihn nicht ganz befriedigen. Die Art, wie dieſe Uebung getrieben werden muß, iſt ſehr einfach und leicht. Das Kind kann ſchon zählen, und weiß alle Verbindungen die mit einer jeden Zahl von 1 bis 10 gemacht werden können. Man hängt alſo eine Einheits-Tabelle auf und ſagt: Seht Kinder, hier iſt eine Einheits-Tabelle, die von der Linken zur Rechten 10 Fächer, und eben ſo viel von oben nach unten hat. Zählt ſie! Die Kinder zählen. Lehrer: Richtig!! Ihr ſeht hier lauter Striche, ein jeder Strich bedeutet 1. — In der oberſten Reihe ſtehen in jedem Fache wie viel mal 1? —

Kinder! 1 mal 1! — Lehrer: Steht aber auch in der Reihe von oben nach unten in jedem Fach nur 1 mal 1? — K. Nein! — L. Wie viel mal 1 ſtehen dann in dem 2ten Fache dieſer Reihe? — K. 2 mal 1. — L. 2 mal 1 ſind wie viel mal 2? — K. Eben ſo viel ſtehen auch in jedem Fache dieſer Reihe von der Linken zur Rechten. — L. In dem 3ten Fache dieſer Reihe von oben nach unten ſind wie mal 1? — K. 3 mal 1. — L. 3 mal 1 ſind wie viel mal 3? —

K. Eben ſo viel ſind auch in jedem Fache dieſer Reihe!

So fährt man fort bis zu Ende.

Fragen hierüber.

Wer zeigt mir die Reihen, welche in einem jeden Fach nur einmal 1. — 2 mal 1 oder 2. — 3 mal 1 oder 3. ꝛc. haben? —

Wie viel mal 1 ſind in jedem Fach dieſer Reihe? — Dieſer Reihe? ꝛc. ꝛc.

Wiſſen die Kinder eine jede ihnen hierüber gegebene Frage ſchnell und richtig zu beantworten, ſo fängt man wieder bei der oberſten Reihe an, und ſagt ihnen: Kinder, ihr wißt nun, wo die Reihen der Einſer, Zweier, Dreier ꝛc. ſind: jezt müßt ihr auch lernen, wie vielmal 1. wievielmal 2. ꝛc. bis da — bis dorthin ſind; und wenn man euch frägt, wo 7 mal 1. — wo 7 mal 2. ꝛc. ſeye, ſo müßt ihr das auch fertig zeigen können. — Gebt alſo Achtung!! — Der Lehrer zeigt mit dem Stab auf die erſte Einheit, und ſagt: 1 mal 1. — Fortrükend auf die 2te, 3te ꝛc. Einheit ſpricht er: 2 mal 1. 3 mal 1. ꝛc. Hat er die Reihe durchgemacht, ſo fragt er:

Kinder! wie viel mal 1 iſt es bis da — bis dorthin?

L. Wer kann mir zeigen, wo 8 mal 1 iſt? — Richtig!!

Nun wollen wir zur 2ten Reihe übergehen!

L. Wie viel mal 1 iſt in jedem dieſer Fächer?

Kind: 2 mal 1.

L. Oder? — 2 mal 1 ſind wie viel mal 2?

K. 2 mal 1 ſind 1 mal 2.

L. Alſo, 1 mal 2, 2 mal 2, 3 mal 2, 4 mal 2, ꝛc. immer mit dem Stab zeigend und fortrükend.

Die Fragen ſind die nemlichen wie oben:

Wie viel mal 2 ſind bis da — bis dorthin?

Zeigt mir, wo 6 mal 2. — 8 mal 2. ꝛc. ſind!

L. Kinder, ihr wißt wo 8 mal 2 iſt, wißt ihr mir auch zu ſagen wo 8 mal 1 iſt? — Zeiget es!!

K. Hier!

L. Richtig! alſo in der nemlichen Reihe herunterwärts ſind 8 mal 1, und 8 mal 2. Merkt euch das! —

Nun geht man zur 3ten Reihe über, und behandelt ſie ganz wie die 2te. So auch die 4te bis zur 10ten Reihe.

Sehr gut iſt es, die Kinder darauf aufmerkſam zu machen, daß in der nemlichen Reihe herunterwärts, wo 2 mal 1, 3 mal 1, 4 mal 1, ꝛc. ſind, auch 2 mal 2, 3 mal 2, 4 mal 2, ꝛc. ſeyen. Warum? — iſt klar.

IIte Uebung.

In dieſer Uebung, welche — bei der 2ten Reihe — als die allereinfachſte Verbindung enthaltend, anfangt, verbindet man

I. Einheiten in collectiven Zahlen.

II. Löst man dieſe collectiven Zahlen wieder in ihre Einheiten auf.

Jenes geſchieht vor dieſem, und der Lehrer hat ſehr darauf zu ſehen, daß die Kinder die Verbindungen der Einheiten zu collectiven Zahlen mit großer Fertigkeit machen können, ehe er die Auflöſung dieſer in jene mit ihnen anfängt.

So oft er alſo mit ſeinen Kindern eine Reihe ſynthetiſch, d. h. auf die verbindende Art, durchgemacht hat, gibt er ihnen Fragen auf, und läßt auch ſie Fragen machen, damit er ſich von ihrer Feſtigkeit und Fertigkeit im Verbinden überzeuge.

Thun ſie hierinn Genüge, ſo behandelt er die nämliche Reihe analytiſch, d. h. er löst mit ſeinen Kindern die in ihr ſtehenden collectiven Zahlen wieder in ihre Einheiten auf, und fragt und prüft ſie wie oben.

Zu der 3ten, 4ten, 5ten Reihe darf alſo nie fortgeſchritten werden, ehe die 2te, 3te, 4te Reihe ſowohl ſynthetiſch als analytiſch erſchöpft und von dem Kinde rein aufgefaßt ſind.

Mit kleinern Kindern iſt es rathſam, auf einmal keine ganze Reihe, ſondern nur die Hälfte einer Reihe durchzugehen und ſie darüber zu fragen. Warum? — Iſt ſehr leicht einzuſehen. Der Lehrer ſpricht immer mit einem Stab auf die Einheit oder auf die collective Zahl die er ausſpricht — zeigend, vor. Die Kinder ſprechen nach, und wiederholen im Chor, was der Lehrer vorgeſprochen hat. Eben ſo müſſen auch die Kinder die Fragen — die ihnen zur Beantwortung aufgegeben werden — wiederholen, und ganz ſo nachſprechen, wie ſie ihnen vorgeſprochen wurden.

Die Verbindung der Einheiten zu collectiven Zahlen wollen wir in dieſer Uebung mit — I.) und die Auflöſung der collectiven Zahlen in ihre Einheiten mit II.) bezeichnen.

IIte Reihe.

I.) Hier wird 1 als der halbe Theil von 2 ins Auge gefaßt, und — mit dem Stab auf die erſte Einheit zeigend — von dem Lehrer vor- und von den Kindern nachgeſprochen.

1 iſt der halbe Theil von 2.

Mit dem Stab auf die 2te, 3te, 4te ꝛc. Einheit fortrükend

2 mal 1, ſind 1 mal 2.

3 mal 1, ſind 1 mal 2, und der halbe Theil von 2.

4 mal 1, ſind 2 mal 2.
5 mal 1, ſind 2 mal 2, und der halbe Theil von 2.

und ſo weiter bis zu Ende.

Fragen.

a) einfache.

L. 17 mal 1 wie viel mal 2? *)

K. wiederholen dieſe Frage: 17mal 1 ſind wie viel mal 2? und löſen ſie dann auf:
17 mal 1 ſind 8 mal 2 und der halbe Theil von 2.

L. Wie habt ihr gefunden, daß 17 mal 1 ſind 8 mal 2 und der halbe Theil von 2.

K.	2	mal	1	ſind	1	mal	2
	4	—	1	—	2	—	2
	6	—	1	—	3	—	2
	8	—	1	—	4	—	2
	10	—	1	—	5	—	2
	12	—	1	—	6	—	2
	14	—	1	—	7	—	2
	16	—	1	—	8	—	2

1 mal 1 iſt der halbe Theil von 2.
16 mal 1 und 1 mal 1 ſind 17 mal 1, Folg=

---

*) Der Faulen und Unachtſamen wegen iſt es in öffentlichen Schulen rathſamer, ſogleich mit dem Beweiſe anfangen — und nicht zuvor, die Frage auflöſen zu laſſen.

lich ſind 17 mal 1, 8 mal 2 und der halbe Theil von 2. *)

L. 19 mal 1 ſind wie viel mal 2?

K. 19 mal 1 ſind 9 mal 2 und der halbe Theil von 2.

b) zuſammengeſezte.

L. 11 mal 1 und 8 mal 1 ſind wie viel mal 2?

K. 11 mal 1 und 8 mal 1 ſind wie viel mal 2? 11 mal 1 und 8 mal 1 ſind 9 mal 2, und der halbe Theil von 2.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 11 mal 1 und 8 mal 1 ſind 19 mal 1

19 mal 1 ſind wie viel mal 2?

2	mal	1	ſind	1	mal	2	
4	—	1	—	2	—	2	
6	—	1	—	3	—	2	
8	—	1	—	4	—	2	u. ſ. w.

18 mal 1 ſind 9 mal 2

1 mal 1 iſt der halbe Theil von 2

18 mal 1 und 1 mal 1 ſind 19 mal 1. Folglich ſind auch 11 mal 1 und 8 mal 1, 9 mal 2 und der halbe Theil von 2. Siehe unten Anmerkung 1.

---

*) Dergleichen einfachen Fragen müſſen recht viele gemacht werden, ehe man den Kindern zuſammengeſezte aufgiebt

1) Die Kinder werden Aufgaben, wie dieſe, nicht ſo ſchnell auflöſen können. Man hilft ihnen dadurch, daß man ſie die ihnen aufgegebenen Zahlen

L. 12 mal 1 und 6 mal 1 wie viel mal 2?

K. 12 mal 1 und 6 mal 1 ſind 9 mal 2.

L. 9 mal 1 und 11 mal 1 weniger 4 mal 1 ſind wie viel mal 2?

K. 9 mal 1 und 11 mal 1 weniger 4 mal 1 ſind 8 mal 2.

Beweis. 9 mal 1 und 11 mal 1 ſind 20 mal 1. 20 mal 1 weniger 4 mal 1 ſind 16 mal 1. 16 mal 1 wie viel mal 2?

2 mal 1 ſind 1 mal 2. 4 mal 1 ſind 2 mal 2 u. ſ. w. bis 16 mal 1 ſind 8 mal 2. folglich ſind 9 mal 1 und 11 mal 1, weniger 4 mal 1, 8 mal 2. S. unten Anm. 2.

L. Der Unterſchied zwiſchen 15 mal 1 und 21 mal 1 iſt wie viel mal 2?

K. Der Unterſchied zwiſchen 15 mal 1 und 21 mal 1 iſt 3 mal 2.

Beweis. Der Unterſchied zwiſchen 15 mal 1 und 21 mal 1 iſt 6 mal 1.

6 mal 1 ſind wie viel mal 2?

2 mal 1 ſind 1 mal 2 ꝛc.

6 mal 1 ſind 3 mal 2.

---

in der Reihe der Zehner, je nachdem es die Aufgabe erfordert, bald trennen, bald vereinigen, und ſo die Summe ſelbſt finden läßt.

2) Die Nothwendigkeit, die Frage zu wiederholen, iſt ſchon angemerkt, und es gilt dieſes für alle Fragen in allen Uebungen.

Folglich iſt auch der Unterſchied zwiſchen 15 mal 1 und 21 mal 1, 3 mal 2.

Anwendung.

Aufgaben in benannten Zahlen müſſen nur dann gemacht werden, wenn die Kinder die reinen Verhältniſſe einer jeden Reihe ganz aufgefaßt haben. Haben ſie dieſe ganz inne, ſo wird es ihnen auch leicht ſeyn, alle folgende Aufgaben, die, ſo wie die Peſtalozziſchen Zahl-Verhältniſſe auf die Entwikelung und Ausbildung ihres Verſtandes berechnet ſind, aufzulöſen und zu beweiſen. Hierzu können

Kreuzer in halbe Batzen. 2 Kr. ſind 1 halber Batzen.

Leichte Heller in Pfennige. 2 H. ſind 1 Pfennig.

Halbe Batzen in Batzen. 2 halbe Batzen ſind 1 Batzen.

Halbe Gulden in Gulden. 2 halbe Gulden ſind 1 Gulden.

Schoppen in halbe Maaß. 2 Schoppen ſind 1 halbe Maaß.

Loth in Unzen. 2 Loth ſind 11 Unzen.

Halbe Pfunde in Pfunde. 2 halbe Pfunde ſind 1 Pfund.

Achtelen in halbe Vierlinge. 2 Achtelen ſind 1 halber Vierling.

Halbe Laubthaler in ganze Laubthaler; Stunden

in Meilen; 2 Stunden ſind 1 Meile; Ellen in Stäbe ꝛc. verwandelt werden.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 15 halbe Batzen ſind wie viel ganze Batzen?

K. 15 halbe Batzen ſind 7 ganze Batzen und der halbe Theil von einem ganzen Batzen.

Beweis. 2 halbe Batzen ſind 1 Batzen. 4 halbe Batzen ſind 2 Batzen ꝛc. 14 halbe Batzen ſind 7 Batzen. 1 halber Batzen iſt der halbe Theil von 1 Baetzn. 14 halbe Batzen und 1 halber Batzen ſind 15 halbe Batzen. Folglich ſind 15 halbe Batzen 7 ganze Batzen und der halbe Theil von einem ganzen Batzen.

b) zuſammengeſezte.

L. 3 Heller und 4 Heller ſind wie viel Pfennige?

K. 3 Heller und 4 Heller ſind 3 Pfennige und der halbe Theil von einem Pfennig.

Beweis. 3 Heller und 4 Heller ſind 7 Heller. 7 Heller ſind wie viel Pfennige? 2 Heller ſind 1 Pfennig u. ſ. w. bis 6 Heller ſind 3 Pfennige. 1 Heller iſt der halbe Theil von 1 Pfennig. 6 Heller und 1 Heller ſind 7 Heller. Folglich ſind auch 3 Heller und 4 Heller 3 Pfennig, und der halbe Theil von 1 Pfennig.

Siehe S. 45 Anmerkung 1.

Man kann auch die Frage ſo ſtellen:

L. Wie viel Pfennige habt ihr, wenn A. 3 und B. 4 Heller haben?

Aufloͤſung und Beweis ſind ganz die vorigen.

L. Ein Mann trank in einem Wirthshauſe 5 Schoppen Wein, bey dem Fortgehen bezahlte er 2 halbe Maß. Hat er ſeine Zeche richtig bezahlt?

K. Nein, 5 Schoppen ſind 2 halbe Maß und der halbe Theil von einer halben Maß, folglich hat er einen Schoppen zu wenig bezahlt.

L. Ein Handwerksmann verdiente in der 1ſten Woche 7 halbe Laubthaler, in der 2ten 8, in der 3ten 6, in der 4ten verdient er nicht nur nichts, ſondern verzehrt noch 5 halbe Laubthaler. Wie viel ganze Laubthaler bleiben ihm noch uͤbrig?

K. 8 ganze Laubthaler.

Beweis. 7 halbe Laubthaler und 8 halbe Laubthaler ſind 15 halbe Laubthaler, dazu noch 6 halbe Laubthaler machen 21 halbe Laubthaler; 5 halbe Laubthaler aber von 21 halben Laubthalern bleiben noch 16 halbe Laubthaler.

16 halbe Laubthaler wie viel ſind's ganze Laubthaler?

2 halbe Laubthaler ſind 1 ganzer Laubthaler,

4 halbe Laubthaler ſind 2 ganze Laubthaler ꝛc.
16 halbe Laubth. machen 8 ganze Laubthaler.
Folglich bleiben ihm noch 8 Laubthaler übrig.

II.) Bey der Verbindung der Einheiten zu collectiven Zahlen wurde 1 als der halbe Theil von 2 betrachtet; jezt kehrt man die Anſicht um und ſpricht — immer mit dem Stabe, wie oben angemerkt worden iſt, zeigend und fortrükend

der halbe Theil von 2 iſt 1 mal 1
1 mal 2 iſt 2 mal 1
1 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 3 mal 1
2 mal 2 ſind 4 mal 1
2 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 5 mal 1
u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 6 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 13 mal 1.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 1 mal 2 iſt 2 mal 1, 2 mal 2 ſind 4 mal 1 ꝛc., 6 mal 2 ſind 12 mal 1, der halbe Theil von 2 iſt 1 mal 1, 12 mal 1 und 1 mal 1 ſind 13 mal 1; folglich ſind 6mal 2 und der halbe Theil von 2, 13 mal 1.

L. 9 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 19 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 3 mal 2 und der halbe Theil von 2, und 4 mal 2 mehr dem halben Theil von 2 ſind wie viel mal 1? *)

K. 3 mal 2 und der halbe Theil von 2 ꝛc. ſind 16 mal 1.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 1 mal 2 iſt 2 mal 1, 2 mal 2 ſind 4 mal 1, 3 mal 2 ſind 6 mal 1, der halbe Theil von 2 iſt 1 mal 1, 6 mal 1 und 1 mal 1 ſind 7 mal 1, 4 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 9 mal 1, 7 mal 1 und 9 mal 1 ſind 16 mal 1; folglich ſind 3 mal 2 und der halbe Theil von 2, und 4 mal 2 mehr dem halben Theil von 2 ſind 16 mal 1.

---

*) Anmerkung: Auch hier gilt, was Seite 45 in der 1ſten Anmerkung geſagt iſt, nur mit dem Zuſaze, daß hier eine jede dieſer collectiven Zahlen insbeſondre aufgelöst, die Menge von Einheiten der 1ſten mit dem Finger in der unterſten Reihe der Einheits-Tabelle bemerkt, dann die der 2ten damit verbunden, und ſo die ganze Summe gefunden wird.

L. 4 mal 2, weniger der halbe Theil von 2, und 5 mal 2 mehr dem halben Theil von 2 ſind wie viel mal 1?

K. 4 mal 2, weniger dem halben Theil von 2 ꝛc. ſind 18 mal 1.

Beweis. 1 mal 2 iſt 2 mal 1, u. ſ. w. bis 4 mal 2 ſind 8 mal 1, der halbe Theil von 2 iſt 1 mal 1, 8 mal 1 weniger 1 mal 1 ſind 7 mal 1, 1 mal 2 iſt 2 mal 2, u. ſ. w. bis 5 mal 2 ſind 10 mal 1, der halbe Theil von 2 iſt 1 mal 1, 10 mal 1, und 1 mal 1 ſind 11 mal 1, 7 mal 1, und 11 mal 1 ſind 18 mal 1; folglich ſind auch 4 mal 2, u. ſ. w. 18 mal 1.

Nun noch einige Fragen ohne Auflöſung.

L. Der Unterſchied zwiſchen 6 mal 2 und dem halben Theil von 2 und zwiſchen 3 mal 2 und dem halben Theil von 2 iſt wie viel mal 1?

K. Der Unterſchied zwiſchen u. ſ. w. iſt 6 mal 1.

L. 5 mal 2 mehr dem halben Theil von 2, und 4 mal 2 mehr dem halben Theil von 2 weniger 5 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal 2 u. ſ. w. ſind 15 mal 1.

L. 6 mal 2 weniger dem halben Theil von 2, und 3 mal 2 mehr dem halben Theil von 2, weniger 2 mal 2 ſind wie viel mal 2?

K. 6 mal 2 u. ſ. w. ſind 14 mal 1.

Anwendung.

So wie nach Seite 47. Kreuzer in halbe Batzen, Heller in Pfennige ꝛc. verwandelt wurden, ſo kann man hier halbe Batzen in Kreuzer, Pfennige in leichte Heller ꝛc. verwandeln.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 9 Pfennig wie viel Heller?

K. 9 Pfennig ſind 18 Heller.

Beweis. 1 Pfennig iſt 2 Heller, 2 Pfennige ſind 4 Heller ꝛc. 8 Pfennige ſind 16 Heller, 9 Pfennige ſind 18 Heller; folglich ſind 9 Pfennige 18 Heller.

L. 10 halbe Maß, wie viel Schoppen?

K. 10 halbe Maß ſind 20 Schoppen.

Beweis. 1 halbe Maß hat 2 Schoppen, 2 halbe Maß ſind 4 Schoppen u. ſ. w. bis 10 halbe Maß ſind 20 Schoppen; folglich ſind 10 halbe Maß 20 Schoppen.

b) zuſammengeſezte.

L. Wie viel Kreuzer können 3 Kinder des Abends ihrem Vater geben, wenn Jedes von ihnen den Tag über einen halben Batzen verdient?

K. 6 Kreuzer. Beweis. 1 halber Batzen iſt 2 Kreuzer, 2 halbe Batzen ſind 4 Kreuzer, 3 halbe Batzen ſind 6 Kreuzer.

L. Wie viel Aepfel muß ich haben, wenn ich einem jeden von 6 Kindern 2 geben will?

K. 12 Aepfel. Ein Kind bekommt 1 mal 2 Aepfel, 2 Kinder bekommen 2 mal 2 Aepfel ꝛc. 6 Kinder bekommen 6 mal 2 Aepfel, 6 mal 2 Aepfel ſind 12 Aepfel. Folglich ꝛc.

L. Es gieng ein Bote am Montage 4 Meilen, am Dienſtage 5 Meilen, und am Mittwoche 4 Meilen. Wie viel Stunden hat er gemacht?

K. Er hat 26 Stunden gemacht.

IIIte Reihe.

1 iſt der dritte Theil von 3.

2 mal 1 ſind 2 mal der 3te Theil von 3.

3 mal 1 ſind 1 mal 3.

4 mal 1 ſind 1 mal 3 und 1 mal der dritte Theil von 3.

5 mal 1 ſind 1 mal 3 und 2 mal der dritte Theil von 3.

6 mal 1 ſind 2 mal 3. u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 26 mal 1 ſind wie viel mal 3?

K. 26 mal 1 ſind 8 mal 3 und 2 mal der dritte Theil von 3.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 3 mal 1 ſind 1 mal 3 u. ſ. w. 24 mal 1 ſind 8 mal 3, 1 mal 1 iſt 1 mal der dritte Theil von 3, 2 mal 1 ſind 2 mal der dritte Theil von 3, 24 mal 1 und 2 mal 1 ſind 26 mal 1; folglich ſind auch 26 mal 1, 8 mal 3 und 2 mal der dritte Theil von 3.

b) zuſammengeſezte.

L. 12 mal 1 und 10 mal 1 ſind wie viel mal 3?

K. 12 mal 1 und 10 mal 1 ſind 7 mal 3 und 1 mal der dritte Theil von 3.

Beweis. 12 mal 1 und 10 mal 1 ſind 22 mal 1.

22 mal 1 wie viel mal 3?

3 mal 1 ſind 1 mal 3, 6 mal 1 ſind 2 mal 3 ꝛc. bis 21 mal 1 ſind 7 mal 3, 1 mal 1 iſt der 3te Theil von 3, 21 mal 1 und 1 mal 1 ſind 22 mal 1; folglich ſind ꝛc.

L. Der Unterſchied zwiſchen 10 mal 1 und zwiſchen 20 mal 1 iſt wie viel mal 3?

K. Der Unterſchied zwiſchen 10 mal 1, und 20 mal 1, iſt 3 mal 3, und 1 mal der 3te Theil von 3.

Beweis. Der Unterſchied zwiſchen 10 mal 1, und 20 mal 1, iſt 10 mal 1.

10 mal 1 wie viel mal 3?

3 mal 1 ſind 1 mal 3, 6 mal 1 ſind 2 mal 3 ꝛc. bis 9 mal 1 ſind 3 mal 3, 1 iſt

der 3te Theil von 3, 9 mal 1 und 1 mal 1 ſind 10 mal 1; folglich iſt ꝛc.

L. 24 mal 1 weniger 7 mal 1 ſind wie viel mal 3?

K. 24 mal 1 weniger 7 mal 1 ſind 5 mal 3, und 2 mal der 3te Theil von 3.

Anwendung.

Man kann nach dieſer Reihe

Kreuzer in Groſchen; 3 Kreuz. ſind 1 Groſchen.

Halbe Batzen in Sechſer; 3 halbe Batzen ſind 1 Sechſer.

Halbe Gulden in Thaler; 3 halbe Gulden ſind 1 Thaler.

Fünfbatzenſtüke in Gulden; 3 Fünfbatzenſtüke ſind 1 Gulden.

Dreibätzner in Neunbätzner ꝛc.; 3 Dreibätzner ſind 1 Neunbätzner verwandeln laſſen.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 10 halbe Batzen ſind wie viel Sechſer?

K. 10 halbe Batzen ſind 3 Sechſer und 1 mal der 3te Theil von einem Sechſer.

Beweis. 3 halbe Batzen ſind 1 Sechſer ꝛc. 9 halbe Batzen ſind 3 Sechſer.

1 halber Batzen iſt der 3te Theil von einem Sechſer; 9 halbe Batzen und 1 halber Batzen ſind 10 halbe Batzen; folglich ſind 10 halbe Batzen, 3 Sechſer und der 3te Theil von 1 Sechſer.

b) zuſammengeſezte.

L. 7 halbe Gulden und 15 halbe Gulden ſind wie viel Thaler?

K. 7 halbe Gulden und 15 halbe Gulden ſind 7 Thaler und der 3te Theil von einem Thaler. Siehe Seite 45. Anmerkung 1.

L. Einem Manne ſollte ich 7 Gulden bezahlen, ich habe ihm aber 23 Fünfbatzenſtüke gegeben, war das nicht zu viel?

K. Ja, es war zu viel; 23 Fünfbatzenſtüke ſind 7 Gulden und 2 Fünfbatzenſtüke; folglich hat er 2 Fünfbatzenſtüke zu viel empfangen.

IIIte Reihe.

II.) Der dritte Theil von 3 iſt 1 mal 1.
2 mal der dritte Theil von 3 ſind 2 mal 1.
1 mal 3 iſt 3 mal 1.
1 mal 3 und 1 mal der dritte Theil von 3 ſind 4 mal 1.
1 mal 3 und 2 mal der dritte Theil von 3 ſind 5 mal 1.
2 mal 3 ſind 6 mal 1, u. ſ. w. bis zu Ende der Reihe.

Fragen.

a) einfache.

L. 6 mal 3 und 2 mal der dritte Theil von 3 wie viel mal 1?

K. 6 mal 3 und 2 mal der dritte Theil ſind 20 mal 1.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 1 mal 3 iſt 3 mal 1 u. ſ. w.; 6 mal 3 ſind 18 mal 1; der dritte Theil von 3 iſt 1 mal 1; 2 mal der dritte Theil von 3 ſind 2 mal 1; 18 mal 1 und 2 mal 1 ſind 20 mal 1. Folglich ſind 6 mal 3 und 2 mal der dritte Theil von 3, 20 mal 1.

Nur viele dergleichen Fragen, ehe zuſammengeſezte gegeben werden.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 3 und 5 mal 2 mehr dem halben Theil von 2 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal 3 und 5 mal 2 mehr dem halben Theil von 2 ſind 29 mal 1.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 1 mal 3 iſt 3 mal 1 ꝛc.; 6 mal 3 ſind 18 mal 1.

1 mal 2 iſt 2 mal 1 ꝛc.; 5 mal 2 ſind 10 mal 1; der halbe Theil von 2 iſt 1 mal 1; 10 mal 1 und 1 mal 1 ſind 11 mal 1.

18 mal 1 und 11 mal 1 ſind 29 mal 1. Folglich ſind 6 mal 3 und 5 mal 2 mehr dem halben Theil von 2, 29 mal 1.

L. 7 mal 3 und 2 mal der dritte Theil von 3 weniger 3 mal 2 und dem halben Theil von 2 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal 3 und 2 mal der dritte Theil von 3 weniger 3 mal 2 und dem halben Theil von 2 ſind 16 mal 1.

Beweis. 7 mal 3 und 2 mal der dritte Theil von 3 ſind 23 mal 1; 3 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 7 mal 1.

23 mal 1 weniger 7 mal 1 ſind 16 mal 1.

Folglich ſind ꝛc.

L. Welches iſt der Unterſchied zwiſchen 6 mal 3 und 2 mal dem dritten Theil von 3; und zwiſchen 4 mal 3 und einmal dem dritten Theil von 3?

K. Der Unterſchied zwiſchen 6 mal 3 u. ſ. w. iſt 1 mal 7.

Anwendung.

Hier können

Groſchen in Kreuzer, Sechſer in halbe Batzen, Thaler in halbe Gulden, Gulden in Fünfbatzenſtüke, u. ſ. w. aufgelöst werden.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 9 Thaler ſind wie viel halbe Gulden?

K. 9 Thaler ſind 27 halbe Gulden; 1 Thaler ſind 3 halbe Gulden ꝛc.

9 Thaler ſind 27 halbe Gulden

u. ſ. w.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 Thaler und 15 Fünfbatzenſtüke ſind wie viel halbe Gulden?

K. 6 Thaler und 15 Fünfbatzenſtüke ſind 28 halbe Gulden.

Beweis. 6 Thaler ſind 18 halbe Gulden; 15 Fünfbatzenſtüke ſind 5 Gulden; 5 ganze Gulden ſind 10 halbe Gulden; 18 halbe Gulden und 10 halbe Gulden ſind 28 halbe Gulden; folglich ſind ꝛc.

L. 2 Männer übernachten in einem Wirthshauſe. Der Eine davon mußte des Morgens 1 Thaler und 2 mal den dritten Theil von einem Thaler, und der andere 2 Gulden bezahlen; wer hat am meiſten bezahlt, und wie viel hat der Eine mehr als der Andere bezahlt?

Auflöſung. 1 Thaler macht 3 halbe Gulden, 1 mal der dritte Theil von 1 Thaler iſt 1 halber Gulden;

2 mal der dritte Theil von 1 Thaler ſind 2 halbe Gulden.

3 halbe Gulden und 2 halbe Gulden ſind 5 halbe Gulden.

1 Gulden macht 2 halbe Gulden; 2 Gulden machen 4 halbe Gulden.

4 halbe Gulden von 5 halben Gulden bleibt 1 halber Gulden.

Folglich mußte der Erſte mehr, und zwar

einen halben Gulden mehr, als der Andere, bezahlen.

L. Wie viel Fünfbatzenſtüke muß ich einem Manne geben, dem ich 9 Gulden ganz damit aus- zahlen will?

K. 27 Fünfbatzenſtüke.

1 Gulden hat 3 Fünfbatzenſtüke; 9 Gulden haben 9 mal 3 Fünfbatzenſtüke; 9 mal 3 Fünfbatzenſtüke ſind 27 Fünfbatzenſtüke; Folglich müſſen Sie dem Manne 27 Fünfbatzenſtüke geben.

L. Was iſt mehr, 3 Thaler und 2 mal der dritte Theil von 1 Thaler, oder 6 Gulden.

K. 6 Gulden ſind mehr als 3 Thaler und 2 mal der 3te Theil von 1 Thaler.

Beweis. 6 Gulden ſind 12 halbe Gulden.

3 Thaler und 2 mal der 3te Theil von 1 Thaler ſind 11 halbe Gulden; 12 halbe Gulden ſind mehr als 11 halbe Guld.; folglich, u. ſ. w.

Es laſſen ſich noch viele dergleichen Aufgaben machen; es iſt aber genug, nur einige als Winke — wie ſie gemacht werden können, angeführt zu haben.

IVte Reihe.

I.) 1 iſt der 4te Theil von 4

2 mal 1 ſind 2 mal der 4te Theil von 4

3 mal 1 ſind 3 mal der 4te Theil von 4

4 mal 1 ſind 1 mal 4

b) zuſammengeſezte.

L. 6 Thaler und 15 Fünfbatzenſtüke ſind wie viel halbe Gulden?

K. 6 Thaler und 15 Fünfbatzenſtüke ſind 28 halbe Gulden.

Beweis. 6 Thaler ſind 18 halbe Gulden; 15 Fünfbatzenſtüke ſind 5 Gulden; 5 ganze Gulden ſind 10 halbe Gulden; 18 halbe Gulden und 10 halbe Gulden ſind 28 halbe Gulden; folglich ſind ꝛc.

L. 2 Männer übernachten in einem Wirthshauſe. Der Eine davon mußte des Morgens 1 Thaler und 2 mal den dritten Theil von einem Thaler, und der andere 2 Gulden bezahlen; wer hat am meiſten bezahlt, und wie viel hat der Eine mehr als der Andere bezahlt?

Auflöſung. 1 Thaler macht 3 halbe Gulden, 1 mal der dritte Theil von 1 Thaler iſt 1 halber Gulden;

2 mal der dritte Theil von 1 Thaler ſind 2 halbe Gulden.

3 halbe Gulden und 2 halbe Gulden ſind 5 halbe Gulden.

1 Gulden macht 2 halbe Gulden; 2 Gulden machen 4 halbe Gulden.

4 halbe Gulden von 5 halben Gulden bleibt 1 halber Gulden.

Folglich mußte der Erſte mehr, und zwar

einen halben Gulden mehr, als der Andere, bezahlen.

L. Wie viel Fünfbatzenſtüke muß ich einem Manne geben, dem ich 9 Gulden ganz damit auszahlen will?

K. 27 Fünfbatzenſtüke.

1 Gulden hat 3 Fünfbatzenſtüke; 9 Gulden haben 9 mal 3 Fünfbatzenſtüke; 9 mal 3 Fünfbatzenſtüke ſind 27 Fünfbatzenſtüke; Folglich müſſen Sie dem Manne 27 Fünfbatzenſtüke geben.

L. Was iſt mehr, 3 Thaler und 2 mal der dritte Theil von 1 Thaler, oder 6 Gulden.

K. 6 Gulden ſind mehr als 3 Thaler und 2 mal der 3te Theil von 1 Thaler.

Beweis. 6 Gulden ſind 12 halbe Gulden.

3 Thaler und 2 mal der 3te Theil von 1 Thaler ſind 11 halbe Gulden; 12 halbe Gulden ſind mehr als 11 halbe Guld.; folglich, u. ſ. w.

Es laſſen ſich noch viele dergleichen Aufgaben machen; es iſt aber genug, nur einige als Winke — wie ſie gemacht werden können, angeführt zu haben.

IVte Reihe.

I.) 1 iſt der 4te Theil von 4

2 mal 1 ſind 2 mal der 4te Theil von 4

3 mal 1 ſind 3 mal der 4te Theil von 4

4 mal 1 ſind 1 mal 4

5 mal 1 ſind 1 mal 4 und 1 mal der 4te Theil von 4; u. ſ. w. bis zum Ende der Reihe.

Fragen.

a) einfache.

L. 35 mal 1 ſind wie viel mal 4?

K. 35 mal 1 ſind 8 mal 4 und 3 mal der 4te Theil von 4?

Beweis. 4 mal 1 ſind 1 mal 4 u. ſ. w. bis 32 mal 1 ſind 8 mal 4; 1 mal 1 iſt 1 mal der 4te Theil von 4; 3 mal 1 ſind 3 mal der 4te Theil von 4.

32 mal 1 und 3 mal 1 ſind 35 mal 1. Folglich ſind ꝛc. — u. ſ. w.

b) zuſammengeſezte.

L. 16 mal 1 und 14 mal 1 weniger 3 mal 1 ſind wie viel mal 4?

K. 16 mal 1 und 14 mal 1 weniger 3 mal 1 ſind 6 mal 4 und 3 mal der 4te Theil von 4.

Beweis. 16 mal 1 und 14 mal 1 ſind 30 mal 1; 3 mal 1 von 30 mal 1 bleiben 27 mal 1; 27 mal 1 ſind wie viel mal 4?

4 mal 1 ſind 1 mal 4 ꝛc. bis 24 mal 1 ſind 6 mal 4;

1 mal 1 iſt 1 mal der vierte Theil von 4; 3 mal 1 ſind 3 mal der vierte Theil von 4; 24 mal 1 und 3 mal 1 ſind 27 mal 1. Folglich ſind ꝛc.

L. 30 mal 1 weniger 15 mal 1 ſind wie viel mal 4?

K. 30 mal 1 weniger 15 mal 1 ſind 3 mal 4 und 3 mal der 4te Theil von 4.

L. Der Unterſchied zwiſchen 36 mal 1 und zwiſchen 24 mal 1 iſt wie viel mal 4?

K. Der Unterſchied zwiſchen 36 mal 1 und zwiſchen 24 mal 1 iſt 3 mal 4.

Beweis. Der Unterſchied zwiſchen 24 mal 1 und 36 mal 1 iſt 12 mal 1.

12 mal 1 wie viel mal 4?

4 mal 1 ſind 1 mal 4; 8 mal 1 ſind 2 mal 4; 12 mal 1 ſind 3 mal 4. Folglich iſt auch der Unterſchied zwiſchen 36 mal 1 u. ſ. w. 3 mal 4.

Anwendung.

Pfennige zu Kreuzer; 4 Pfennige ſind 1 Kreuzer.

Kreuzer zu Batzen; 4 Kreuzer ſind 1 Batzen.

Laubthaler zu Caroline; 4 Laubthaler ſind 1 Carolin.

Viertel Pfund zu Pfund; 4 viertel Pfund ſind 1 Pfund.

Quintlein zu Loth; 4 Quintlein ſind 1 Loth.

Achtel zu Vierling; 4 Achtel ſind ein Vierling.

Vierling zu Simri; 4 Vierling ſind 1 Simri.

Schoppen zu Maß; 4 Schoppen ſind 1 Maß.

Wochen zu Monaten; 4 Wochen nimmt man an als 1 Monat.

Viertel-Ellen; vier Viertel ſind 1 Elle.

Viertelskronenthaler zu Kronenthaler; 4 Viertelskronenthaler ſind 1 Kronenthaler.

Viertel Stund zu Stunden; 4 viertel Stund ſind 1 Stunde u. ſ. w.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 27 Schoppen ſind wie viel Maß?

K. 27 Schoppen ſind 6 Maß und drei Schoppen.

Beweis. 4 Schoppen ſind 1 Maß u. ſ. w. bis 24 Schoppen ſind 6 Maß.

1 Schoppen iſt der 4te Theil von 1 Maß.

3 Schoppen ſind 3 mal der 4te Theil von 1 Maß.

24 Schoppen und 3 Schoppen ſind 27 Schoppen. Folglich ſind ꝛc.

L. 15 Vierling ſind wie viel Simri?

K. 15 Vierling ſind 3 Simri und 3 mal der 4te Theil von 1 Simri.

Beweis. 4 Vierling ſind 1 Simri u. ſ. w. 12 Vierling ſind 3 Simri; 1 Vierling iſt 1 mal der 4te Theil von 1 Simri; 3 Vierling ſind 3 mal der 4te Theil von 1 Simri. 24 Vierling und 3 Vierling ſind 27 Vierling. Folglich ꝛc.

b) zuſammengeſezte.

L. 10 Simri und 32 Achteln ſind wie viel halbe Scheffel?

K. 10 Simri und 32 Achteln ſind 3 halbe Scheffel.

Beweis. 10 Simri ſind 1 mal 10 Simri; 32 Achtelen ſind 8 Vierling, 8 Vierling ſind 2 Simri; 10 Simri und 2 Simri ſind 12 Simri; 12 Simri ſind 3 halbe Scheffel. Folglich ꝛc.

L. Wie viel Batzen ſind 6 Kreuzer und 39 Pfennige?

K. 6 Kreuzer und 39 Pfennige ſind 3 Batzen 3 Kreuzer und 3 Pfennige.

Beweis. 39 Pfennige ſind 9 Kreuzer und 3 Pfennige; 9 Kreuzer und 6 Kreuzer und 3 Pfennige ſind 15 Kreuzer und 3 Pfennige; 15 Kreuzer ſind 3 Batzen und 3 Kreuzer. Folglich ſind 6 Kreuzer und 39 Pfennige, 3 Batzen, 3 Kreuzer und 3 Pfennige.

L. Ein Ochſenhändler kauft 4 Ochſen. Den Erſten um 20 Laubthaler, den Zweiten um 22 Laubthaler, den Dritten um 21 Laubthaler und den Vierten um 18 Laubthaler; er hat aber lauter Caroline, wie viel muß er für alle 4 Ochſen hingeben?

K. 20 Caroline und 1 mal den 4ten Theil von 1 Carolin.

Beweis. 20 Laubthaler und 22 Laubthaler ſind 42 Laubthaler; 42 Laubthaler und 21 Laubthaler ſind 63 Laubthaler; 63 Laubthaler und 18 Laubthaler ſind 81 Laubthaler.

40 Laubthaler ſind 10 Caroline. Wiederh. 40 Laubthaler ſind 10 Caroline. 40 Laubthaler und 40 Laubthaler ſind 80 Laubthaler; 10 Caroline und 10 Caroline ſind 20 Caroline. 1 Laubthaler iſt 1 mal der 4te Theil von 1 Caroline.

80 Laubthaler und 1 Laubthaler ſind 81 Laubthaler. Folglich ſind 20 Laubthaler, 22 Laubthaler, 21 Laubthaler und 18 Laubthaler 20 Caroline und 1 mal der 4te Theil von 1 Caroline.

II.) Der 4te Theil von 4 iſt 1 mal 1
2 mal der 4te Theil von 4 ſind 2 mal 1
3 mal der 4te Theil von 4 ſind 3 mal 1
1 mal 4 iſt 4 mal 1
1 mal 4 und der 4te Theil von 4 ſind 5 mal 1
1 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4 ſind 6 mal 1 u. ſ. w. bis zum Ende der Reihe.

Fragen.

a) einfache.

L. 6 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4 ſind 26 mal 1?

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 1 mal 4 iſt 4 mal 1. 2 mal 4 ſind 8 mal 1 ꝛc. der 4te Theil von 4 iſt 1 mal 1, 2 mal der

4te Theil von 4 ſind 2 mal 1. 24 mal 1 und 2 mal 1 ſind 26 mal 1. Folglich ſind 6 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4 26 mal 1.

L. 8 mal 4 und 3 mal der 4te Theil von 4 wie viel mal 1?

K. 8 mal 4 und 3 mal der 4te Theil von 4 ſind 35 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 7 mal 4 und 3 mal der 4te Theil von 4, und 5 mal 3 mehr 2 mal dem 3ten Theil von 3 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal 4 mehr 3 mal dem 4ten Theil von 4 ꝛc. ſind 48 mal 1.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 1 mal 4 iſt 4 mal 1. 2 mal 4 ſind 8 mal 1 u. ſ. w. 7 mal 4 ſind 28 mal 1. der 4te Theil von 4 iſt 1 mal 1 ꝛc. 3 mal der 4te Theil von 4 ſind 3 mal 1. 28 mal 1 und 3 mal 1 ſind 31 mal 1. 1 mal 3 iſt 3 mal 1 ꝛc. 5 mal 3 ſind 15 mal 1. der 3te Theil von 3 iſt 1 mal 1. 2 mal der 3te Theil von 3 ſind 2 mal 1. 15 mal 1 und 2 mal 1 ſind 17 mal 1. 31 mal 1 und 17 mal 1 ſind 48 mal 1. Folglich ſind ꝛc.

L. 6 mal 2 mal 2 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal 2 mal 2 ſind 24 mal 1. 2 mal 2 ſind 4 mal 1. 4 mal 1 ſind 1 mal 4. 6 mal 4 ſind 24 mal 1. Folglich ſind ꝛc.

L. 3 mal 4 mehr 9 mal 3 mal der 4te Theil von 4 ſind wie viel mal 1?

K. 3 mal 4 u. ſ. w. ſind 39 mal 1.

L. Welches iſt der Unterſchied zwiſchen 5 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4, und zwiſchen 6 mal 3 mal dem 4ten Theil von 4?

K. Der Unterſchied zwiſchen ꝛc. iſt 1 mal 4.

Beweis. 5 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4 ſind 22 mal 1. 3 mal der 4te Theil von 4 ſind 3 mal 1. 3 mal 1 ſind 1 mal 3. 6 mal 3 ſind 18 mal 1. der Unterſchied zwiſchen 22 mal 1 und zwiſchen 18 mal 1 iſt 4 mal 1. 4 mal 1 ſind 1 mal 4. Folglich iſt ꝛc.

Anwendung.

Kreuzer zu Pfennige. 1 Kreuzer hat 4 Pfennige.
Batzen zu Kreuzer. 1 Batzen hat 4 Kreuzer.
Caroline zu Laubthaler. 1 Carolin hat 4 Laubth.
Sechsbätzner zu Sechſer.
Dreibätzuer zu Groſchen.
Pfund zu Vierling.
Morgen zu Vierteln. Flächen=Maaß.
Siehe S. 63.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 14 Caroline ſind wie viele Laubthaler.

K. 14 Caroline ſind 56 Laubthaler.

Beweis. 1 Carolin ſind 4 Laubthaler. 10 Caroline ſind 40 Laubthaler. 4 Caroline ſind 16 Laubthaler. 40 Laubthaler und 16 Laubthaler ſind 56 Laubthaler. Folglich ſind 14 Caroline 56 Laubthaler.

L. 9 Morgen und 2 Viertel wie viel ſind es Viertel?

K. 9 Morgen und 2 Viertel ſind 38 Viertel.

Beweis. 1 Morgen iſt 4 Viertel. 9 Morgen ſind 36 Viertel. 36 Viertel und 2 Viertel ſind 38 Viertel. Folglich ſind 9 Morgen und 2 Viertel 38 Viertel?

b) zuſammengeſezte.

L. 6 Simri und 2 Vierling ſind wie viel Achtel?

K. 6 Simri und 2 Vierling ſind 104 Achtel.

Beweis. 6 Simri ſind 24 Vierling. 24 Vierling und 2 Vierling ſind 26 Vierling. 26 Vierling ſind wie viel Achtel? 10 Vierling ſind 40 Achteln. 20 Vierling ſind 80 Achteln. 6 Vierling ſind 24 Achteln. 80 Achteln und 24 Achteln ſind 104 Achteln. Folglich ſind ꝛc.

L. Ich habe mir einen Brunnen graben laſſen, und dafür ſoll ich dem Mann, der ihn gegraben hat, 4 Caroline bezahlen. 11 Laubthaler hat er ſchon, wie viel bin ich ihm noch ſchuldig.

K. Noch 5 Laubthaler.

Beweis. 1 Caroline ſind 4 Laubthaler. 4 Caroline ſind 16 Laubthaler. 11 Laubthaler von 16 Laubthaler bleiben noch 4 Laubthaler.

L. 3 Arbeiter arbeiten in meinem Weinberge; einem jeden muß ich des Tags 4 Batzen geben. — Wie viel Kreuzer macht es täglich?

K. Es macht täglich 48 Kreuzer.

Beweis. 3 mal 4 Batzen machen 12 Batzen, 10 Batzen machen 40 Kreuzer, 2 Batzen machen 8 Kreuzer; 10 Batzen und 2 Batzen ſind 12 Batzen. 40 Kreuzer und 8 Kreuzer ſind 48 Kreuzer. Folglich ꝛc.

Vte Reihe.

I.) 1 iſt der 5te Theil von 5.

2 mal 1 ſind 2 mal der 5te Theil von 5
3 mal 1 ſind 3 mal der 5te Theil von 5
4 mal 1 ſind 4 mal der 5te Theil von 5
5 mal 1 ſind 1 mal 5.
6 mal 1 ſind 1 mal 5 und 1 mal der 5te Theil von 5. u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 49 mal 1 ſind wie viel mal 5?

K. 49 mal 1 ſind 9 mal 5 und 4 mal der 5te Theil von 5.

Beweis. 5 mal 1 ſind 1 mal 5 ꝛc. bis 45 mal 1 ſind 9 mal 5. 1 mal 1 iſt 1 mal der 5te Theil von 5. 4 mal 1 ſind 4 mal der 5te Theil von 5. 45 mal 1 und 4 mal 1 ſind 49 mal 1. Folglich ſind 49 mal 1 9 mal 5 und 4 mal der 5te Theil von 5.

L. 37 mal 1 ſind wie viel mal 5?

K. 37 mal 1 ſind 7 mal 5 und 2 mal der 5te Theil von 5.

b) zuſammengeſezte.

L. 5 mal 1, 6 mal 1 und 3 mal 1 ſind wie viel mal mal 5?

K. 5 mal 1, 6 mal 1 und 3 mal 1 ſind 2 mal 5 und 4 mal der 5te Theil von 5.

Beweis. 5 mal 1 und 6 mal 1 ſind 11 mal 1. 11 mal 1 und 3 mal 1 ſind 14 mal 1. 14 mal 1 wie viel mal 5?
5 mal 1 ſind 1 mal 5. 10 mal 1 ſind 2 mal 5. 1 mal 1 iſt 1 mal der 5te Theil von 5 ꝛc. 4 mal 1 ſind 4 mal der 5te Theil von 5. 10 mal 1 und 4 mal 1 ſind 14 mal 1. Folglich ſind ꝛc.

L. Wie viel mal 5 iſt der Unterſchied zwiſchen 6 und zwiſchen 17?

K. Der Unterſchied zwiſchen 6 und 17 iſt 2 mal 5 und 1 mal der 5te Theil von 5.

Beweis. Der Unterſchied zwiſchen 6 und 17 iſt 11 mal 1.

11 mal 1 wie viel mal 5?

5 mal 1 ſind 1 mal 5. 10 mal 1 ſind 2 mal 5. 1 mal 1 iſt 1 mal der 5te Theil von 5. 10 mal 1 und 1 mal 1 ſind 11 mal 1. Folglich iſt auch der Unterſchied zwiſchen 6 und 17, 2 mal 5 und 1 mal der 5te Theil von 5.

L. Der Unterſchied zwiſchen 15 und zwiſchen 35 iſt wie viel mal 5?

K. Der Unterſchied zwiſchen 15 und 35 iſt 4 mal 5. Siehe Anmerkung Seite 51.

Anwendung.

Kreuzer zu fränkiſche oder ſchwere Batzen. 1 fränkiſcher oder ſchwerer Batzen hat 5 Kreuzer.

Dreybätzner zu Gulden. 1 Gulden hat 5 Dreybätzner.

Sechsbätzner zu Gulden. 2 Gulden haben 5 Sechsbtzäner.

Gulden zu Ducaten. 1 Ducate hat 5 Gulden.

Batzen zu Fünfbatzen-Stüke.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 29 Dreybätzner ſind wie viel Gulden?

K. 29 Dreybätzner ſind 5 Gulden und 4 Dreybätzner.

Beweis. 5 Dreybätzner ſind 1 Gulden u. ſ. w. bis 25 Dreybätzner ſind 5 Gulden. 4 Drey-

bätzner ſind 4 mal der 5te Theil von 1 Gulden. 25 Dreybätzner und 4 Dreybätzner ſind 29 Dreybätzner. Folglich ſind 29 Dreybätzner 5 Gulden und 4 Dreybätzner.

L. 20 Sechsbätzner ſind wie viel Gulden?

K. 20 Sechsbätzner ſind 8 Gulden.

Beweis. 5 Sechsbätzner ſind 2 Gulden. 10 Sechsbätzner ſind 4 Gulden ꝛc. bis 20 Sechsbätzner ſind 8 Gulden. Folglich ſind ꝛc.

b) zuſammengeſezte.

L. Ich kaufe 100 Nüſſe; die Frau gibt mir auf jeden Wurf 5. Wie viel Würfe müſſen es ſeyn?

K. 20 Würfe.

Beweis. 5 Nüſſe ſind 1 Wurf ꝛc. bis 50 Nüſſe ſind 10 Würfe. Wieder 50 Nüſſe ſind wieder 10 Würfe. 10 Würfe und 10 Würfe ſind 20 Würfe. Folglich ſind ꝛc.

L. 3 Brüder verdienen des Tags, der Eine 7, der Andre 8, der Dritte 9 Kreuzer; wie viele fränkiſche Batzen machen dieſe zuſammen?

K. 7 Kreuzer und 8 Kreuzer ſind 15 Kreuzer. 15 Kreuzer und 9 Kreuzer ſind 24 Kreuzer. 5 Kreuzer machen 1 fränkiſchen Batzen u. ſ. w. bis 20 Kreuzer machen 4 fränkiſche Batzen. 1 Kreuzer iſt 1 mal der 5te Theil von 1 fränkiſchen Batzen. 4 Kreuzer ſind 4 mal der 5te Theil von einem fränkiſchen Batzen.

20 Kreuzer und 4 Kreuzer ſind 24 Kreuzer. Folglich machen ꝛc.

L. 40 Sechsbätzner ſind wie viel Ducaten?

K. 40 Sechsbätzner ſind 3 Ducaten und 1 mal der 5te Theil von 1 Ducaten. 5 Sechsbätzner ſind 2 Gulden u. ſ. w. bis 40 Sechsbätzner ſind 16 Gulden. 5 Gulden ſind 1 Ducate ꝛc. 15 Gulden ſind 3 Ducaten. 1 Gulden iſt 1 mal der 5te Theil von 1 Ducate. 15 Gulden und 1 Gulden ſind 16 Gulden. Folglich ſind ꝛc.

Vte Reihe.

II.) Der 5te Theil von 5 iſt 1 mal 1.
2 mal der 5te Theil von 5 ſind 2 mal 1.
3 mal der 5te Theil von 5 ſind 3 mal 1.
4 mal der 5te Theil von 5 ſind 4 mal 1.
5 iſt 5 mal 1 u. ſ. w. bis zu Ende.

Fragen.

a) einfache.

L. 7 mal 5 und 3 mal der 5te Theil von 5 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal 5 und 3 mal der 5te Theil von 5 ſind 38 mal 1?

Beweis. 1 mal 5 iſt 5 mal 1 ꝛc. 7 mal 5 ſind 35 mal 1. Der 5te Theil von 5 iſt 1 mal 1 ꝛc. 3 mal der 5te Theil von 7 ſind 3 mal 1. 35 mal 1 und 3 mal 1 ſind 38

mal 1. Folglich ſind auch 7 mal 5 und 3 mal der 5te Theil von 5, 38 mal 1.

L. 10 mal 5 und 4 mal der 5te Theil von 5 ſind wie viel mal 1?

K. 10 mal 5 und 4 mal der 5te Theil von 5 ſind 54 mal 1. — Beweis wie oben.

b) zuſammengeſezte.

L. 3 mal 5 und 8 mal 2 mal der 5te Theil von 5 wie viel mal 1?

K. 3 mal 5 und 8 mal 2 mal der 5te Theil von 5 ſind 31 mal 1.

Beweis. 1 mal 5 iſt 5 mal 1. 3 mal 5 ſind 15 mal 1. Der 5te Theil von 5 iſt 1 mal 1. 2 mal der 5te Theil von 5 ſind 2 mal 1. 2 mal 1 ſind 1 mal 2. 8 mal 2 mal der 5te Theil von 5 ſind 8 mal 2.

8 mal 2 wie viel mal 1?

1 mal 2 iſt 2 mal 1 ꝛc. 8 mal 2 ſind 16 mal 1. 15 mal 1 und 16 mal 1 ſind 31 mal 1. Folglich ſind auch 3 mal 5 und der 5te Theil von 5 ꝛc. 31 mal 1.

L. 4 mal 5 und 9 mal 3 mal der 5te Theil von 5 ſind wie viel mal 1?

K. 4 mal 5 und 9 mal 3 mal der 5te Theil von 5 ſind 47 mal 1.

L. Welches iſt der Unterſchied zwiſchen 8 mal 5 und zwiſchen 9 mal 4 und 2 mal dem 4ten Theil von 4?

K. Der Unterſchied iſt 2 mal 1.

Beweis. 8 mal 5 ſind 40 mal 1. 1 mal 4 iſt 4 mal 1 ꝛc. 9 mal 4 ſind 36 mal 1. 2 mal der 4te Theil von 4 ſind 2 mal 1. 36 mal 1 und 2 mal 1 ſind 38 mal 1. 38 mal 1 von 40 mal 1 bleiben 2 mal 1. Folglich iſt der Unterſchied zwiſchen ꝛc. 2 mal 1.

L. Wie viel mal 1 iſt der Unterſchied zwiſchen 9 mal 5 und zwiſchen 7 mal 4 und 3 mal dem 4ten Theil von 4?

K. Der Unterſchied iſt 14.

Anwendung.

Fränkiſche Batzen in Kreuzer.
Gulden in Dreybätzner.
Gulden in Sechsbätzner.
Ducaten in Gulden.
Halbe Imi in Maaß. u. ſ. w.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 10 Gulden ſind wie viel Dreybätzner?

K. 10 Gulden ſind 50 Dreybätzner?

Beweis. 1 Gulden macht 5 Dreybätzner, 2 Gulden machen 10 Dreybätzner ꝛc. bis 10 Gulden machen 50 Dreybätzner. Folglich ſind 10 Gulden 50 Dreybätzner.

L. 9 halbe Imi, ſind wie viel Maaß?

K. 9 halbe Imi ſind 45 Maaß.

Beweis. 1 halbe Imi iſt 5 Maaß. 2 halbe Imi ſind 10 Maaß ꝛc. bis 9 halbe Imi ſind 45 Maaß. Folglich ſind ꝛc.

b) zuſammengeſezte.

L. In der Woche habe ich ausgegeben 7 Sechsbåtzner und 8 Dreybåtzner; dieſe machen wie viel Gulden?

K. 7 Sechsbåtzner und 8 Dreybåtzner machen 4 Gulden und 2 Dreybåtzner.

Beweis. 1 Sechsbåtzner macht 2 Dreybåtzner ꝛc. 7 Sechsbåtzner ſind 14 Dreybåtzner, 14 Dreybåtzner und 8 Dreybåtzner ſind 22 Dreybåtzner.

22 Dreybåtzner ſind wie viel Gulden?

5 Dreybåtzner ſind 1 Gulden ꝛc.

20 Dreybåtzner ſind 4 Gulden.

1 Dreybåtzner iſt 1 mal der 5te Theil von 5 Dreybåtznern oder von 1 Gulden.

2 Dreybåtzner ſind 2 mal der 5te Theil von 5 Dreybåtznern oder von 1 Gulden.

20 Dreybåtzner und 2 Dreybåtzner ſind 22 Dreybåtzner.

Folglich ſind ꝛc.

L. Wie viel Dreybåtzner müßte ich haben, wenn ich dir A 4, dir B 3, und dir C 2 Gulden in lauter Dreybåtznern geben wollte?

K. 45 Dreybåtzner, denn 4 Gulden und 3 Gulden ſind 7 Gulden. 7 Gulden und 2 Gulden ſind 9 Gulden.

1 Gulden macht 5 Dreybåtzner u. ſ. w. bis 9 Gulden ſind 45 Dreybåtzner. Folglich ꝛc.

L. A iſt B 24 Gulden ſchuldig und bezahlet ihn mit lauter Sechsbåtzner. Wie viel Sechsbåtzner hat er ihm geben müſſen?

K. A mußte B 60 Sechsbåtzner geben.

Beweis. 2 Gulden ſind 5 Sechsbåtzner u. ſ. w. bis 24 Gulden ſind 60 Sechsbåtzner.

Folglich mußte er ihm 60 Sechsbåtzner geben.

VIte Reihe.

I.) 1 iſt der 6te Theil von 6.

2 mal 1 ſind 2 mal der 6te Theil von 6

3 mal 1 ſind 3 mal der 6te Theil von 6

4 mal 1 ſind 4 mal der 6te Theil von 6

5 mal 1 ſind 5 mal der 6te Theil von 6

6 mal 1 ſind 1 mal 6.

7 mal 1 ſind 1 mal 6 und 1 mal der 6te Theil von 6 u. ſ. w. bis zum Ende der Reihe.

Fragen.

a) einfache.

L. 46 mal 1 ſind wie viel mal 6?

K. 46 mal 1 ſind 7 mal 6 und 4 mal der 6te Theil von 6.

Beweis. 6 mal 1 ſind 1 mal 6 ꝛc. 42 mal 1 ſind 7 mal 6.

1 iſt der 6te Theil von 6.

4 mal 1 ſind 4 mal der 6te Theil von 6
42 mal 1 und 4 mal 1 ſind 46 mal 1.
Folglich ſind auch 46 mal 1, 7 mal 6 und
4 mal der 6te Theil von 6.

L. 52 mal 1 ſind wie viel mal 6?

K. 52 mal 1 ſind 8 mal 6 und 4 mal der 6te
Theil von 6.

b) zuſammengeſezte.

L. 16 mal 1 und 18 mal 1 weniger 4 mal 1
ſind wie viel mal 6?

K. 16 mal 1 und 18 mal 1 weniger 4 mal 1 ſind
5 mal 6.

Beweis. 16 mal 1 und 18 mal 1 ſind 34 mal
1. 34 mal 1 weniger 4 mal 1 ſind 30 mal 1.
30 mal 1 ſind wie viel mal 6? 6 mal 1
ſind 1 mal 6 u. ſ. w. bis 30 mal 1 ſind
5 mal 6. Folglich ſind auch 16 mal 1 und
18 mal 1 weniger 4 mal 1, 5 mal 6.

L. 55 mal 1 weniger 40 mal 1 ſind wie viel
mal 6?

K. 55 mal 1 weniger 40 mal 1 ſind 2 mal 6
und 3 mal der 6te Theil von 6.

L. Der Unterſchied zwiſchen 49 mal 1 und zwi-
ſchen 24 mal 1 iſt wie viel mal 6?

K. Der Unterſchied zwiſchen 49 mal 1 und zwi-
ſchen 24 mal 1 iſt 4 mal 6 und 1 mal der
6te Theil von 6.

Beweis. Der Unterſchied zwiſchen 49 mal 1 und zwiſchen 24 mal 1 iſt 25 mal 1.

25 mal 1 ſind wie viel mal 6?

6 mal 1 ſind 1 mal 6 u. ſ. w. bis 24 mal ſind 4 mal 6.

1 mal 1 iſt 1 mal der 6te Theil von 6 24 mal 1 und 1 mal 1 ſind 25 mal 1. 25 mal 1 ſind alſo 4 mal 6 und 1 mal der 6te Theil von 6. 25 mal 1 iſt auch der Unterſchied zwiſchen 49 mal 1 und zwiſchen 24 mal 1. Folglich iſt auch der Unterſchied zwiſchen 49 mal 1 und zwiſchen 24 mal 1 4 mal 6 und 1 mal der 6te Theil von 6.

L. Wie viel mal 6 iſt der Unterſchied zwiſchen 56 mal 1 und zwiſchen 14 mal 1?

K. Der Unterſchied zwiſchen, u. ſ. w. iſt 7 mal 6.

Anwendung.

Schwere Heller zu Kreuzer. 6 ſchwere Heller ſind 1 Kreuzer.

Kreuzer zu Sechſer. 6 Kreuzer ſind 1 Sechſer.

Batzen zu Sechsbätzner. 6 Batzen ſind 1 Sechsbätzner.

Sechsbätzner zu Conventions-Thaler. 6 Sechsbätzner ſind 1 Conventions-Thaler.

Schuhe zu Klafter. 6 Schuhe ſind 1 Klafter.

Aimer zu Fuder. 6 Aimer ſind 1 Fuder.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 24 Sechsbätzner ſind wie viel Conventions-Thaler?

K. 24 Sechsbätzner ſind 4 Conventions-Thaler.

Beweis. 6 Sechsbätzner ſind 1 Conventions-Thaler, 12 Sechsbätzner ſind 2 Conventions-Thaler u. ſ. w. bis 24 Sechsbätzner ſind 4 Conventions-Thaler. Folglich ſind auch ꝛc.

L. In wie viel Tagen macht einer eine Reiſe von 54 Stunden, wenn er des Tages nur 6 Stunden zurüklegt?

K. In 9 Tagen.

Beweis. Zu 6 Stunden Weges braucht er 1 Tag, zu 12 Stunden 2 Tage, zu 18 Stunden 3 Tage u. ſ. w. bis zu 54 Stunden braucht er 9 Tage; denn 54 ſind 9 mal 6. Folglich ꝛc.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Taglöhner arbeitet mir wochenweiſe und bekommt wöchentlich 2 Gulden zu Lohn. Nun hat er 24 Tage gearbeitet, wie viel Wochen ſind das? und wie viel mal 2 Gulden muß ich ihm geben?

K. Er der Taglöhner hat 4 Wochen gearbeitet und bekommt auch 4 mal 2, oder 8 Gulden.

Beweis. 6 Arbeitstage ſind 1 Woche, 12 Ar-

beitstage ſind 2 Wochen, 18 Arbeitstage ſind 3 Wochen, 24 Arbeitstage ſind 4 Wochen. 1 Woche macht 2 Gulden Lohn ꝛc. 4 Wochen machen 4 mal 2 Gulden. Folglich hat er auch 4 Wochen gearbeitet und bekommt 4 mal 2, oder 8 Gulden Lohn.

L. Zwey Menſchen reiſen zu gleicher Zeit von dem nämlichen Ort ab; A hat eine Reiſe von 48 Stunden, und B eine Reiſe von 35 Stunden zu machen. A legt täglich 6 und B nur 5 Stunden zurük; welcher kommt zuerſt an ſeinem Orte an; und um wie viel Tage kommt er früher an, als der Andere?

K. A macht ſeine Reiſe in 8 Tagen, B braucht nur 7 Tage zu der Seinigen; alſo kommt B einen Tag früher als A an.

Beweis. A braucht zu 6 Stunden 1 Tag, zu 12 Stunden 2 Tage u. ſ. w. und zu 48 Stunden 8 Tage. B braucht zu 5 Stunden 1 Tag, zu 10 Stunden 2 Tage u. ſ. w. zu 35 Stunden 7 Tage. Folglich kommt B um einen Tag früher als A an ſeinem Ort an.

L. Ein Maurer arbeitet an einer Mauer 4 Tage. Am erſten mauert er 8 Schuh, den 2ten 7, den 3ten 8 und den 4ten 9 Schuh Flächenmaß. Wie viel Klafter hat er in den 4 Tagen gemauert?

2te Uebung.

K. Er hat 5 Klafter und 2 mal den 6ten Theil von 1 Klafter gemauert.

Beweis. 8 Schuh und 7 Schuh ſind 15, 15 und 8 ſind 23. 23 und 9 ſind 32 Schuh. 6 Schuh ſind 1 Klafter, 12 Schuh ſind 2 Klafter u. ſ. w. 30 Schuh ſind 5 Klafter 1 Schuh iſt 1 mal der 6te Theil von 1 Klafter, 2 Schuh ſind 2 mal der 6te Theil von 1 Klafter. 30 Schuh und 2 Schuh ſind 32 Schuh. Folglich hat er ꝛc.

VIte Reihe.

II.) Der 6te Theil von 6 iſt 1 mal 1.
2 mal der 6te Theil von 6 ſind 2 mal 1
3 mal der 6te Theil von 6 ſind 3 mal 1
4 mal der 6te Theil von 6 ſind 4 mal 1
5 mal der 6te Theil von 6 ſind 5 mal 1
1 mal 6 iſt 6 mal 1
1 mal 6 und 1 mal der 6te Theil von 6 ſind 7 mal 1
1 mal 6 und 2 mal der 6te Theil von 6 ſind 8 mal 1
u. ſ. w. bis 10 mal 6 ſind 60 mal 1.

Fragen.

a) einfache.

L. 8 mal 6 und 3 mal der 6te Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal 6 und 3 mal der 6te Theil ſind 51 mal 1.

Beweis. 1 mal 6 iſt 6 mal 1; 2 mal 6 ſind 12 mal 1 u. ſ. w. bis 8 mal 6 ſind 48 mal 1. der 6te Theil von 6 iſt 1 mal 1; 3 mal der 6te Theil von 6 ſind 3 mal 1. 48 mal 1 und 3 mal 1 ſind 51 mal 1. Folglich ſind ꝛc.

L. 9 mal 6 und 2 mal der 6te Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal 6 u. ſ. w. ſind 56 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 7 mal 6 und 9 mal 3 mal der 6te Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal 6 und 9 mal 3 mal der 6te Theil von 6 ſind 69 mal 1.

Beweis. 1 mal 6 iſt 6 mal 1. 2 mal 6 ſind 12 mal 1 u. ſ. w. bis 7 mal 6 ſind 42 mal 1. der 6te Theil von 6 iſt 1 mal 1. 3 mal der 6te Theil von 6 ſind 3 mal 1. 3 mal 1 ſind 1 mal 3. 1 mal 3 iſt 3 mal 1, 2 mal 3 ſind 6 mal 1 u. ſ. w. bis 9 mal 3 ſind 27 mal 1. 42 mal 1 und 27 mal 1 ſind 69 mal 1. Folglich ſind ꝛc.

L. 4 mal 6 und 5 mal 2 mal der 6te Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal 6 u. ſ. w. ſind 34 mal 1.

L. Wie viel mal 1 iſt der Unterſchied zwiſchen 4 mal 6 und 3 mal dem 6ten Theil von 6

und zwiſchen 5 mal 4 mal dem 6ten Theil von 6?

K. Der Unterſchied zwiſchen 4 mal 6 und 3 mal dem 6ten Theil von 6 und zwiſchen 5 mal 4 mal dem 6ten Theil von 6 iſt 7 mal 1.

Beweis. 1 mal 6 iſt 6 mal 1 u. ſ. w. bis 4 6 ſind 24 mal 1.

der 6te Theil von 6 iſt 1 mal 1. 3 mal der 6te Theil von 6 ſind 3 mal 1. 24 mal 1 und 3 mal 1 ſind 27 mal 1.

der 6te Theil von 6 iſt 1 mal 1. 4 mal der 6te Theil von 6 ſind 4 mal 1. 4 mal 1 ſind 1 mal 4. 5 mal 4 ſind 20 mal 1. Der Unterſchied zwiſchen 27 mal 1 und 20 mal 1 iſt 7 mal 1. Folglich iſt auch ꝛc.

L. Der Unterſchied zwiſchen 8 mal 6 und zwiſchen 9 mal 4 dem 6ten Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. Der Unterſchied u. ſ. w. iſt 12 mal 1.

L. 8 mal 3 mal 2 und 5 mal 2 mal 3 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal 3 mal 2 und 5 mal 2 mal 3 ſind 78 mal 1.

Beweis. 1 mal 2 iſt 2 mal 1.
2 mal 2 iſt 4 mal 1.
3 mal 2 ſind 6 mal 1.
6 mal 1 ſind 1 mal 6.
8 mal 6 ſind 48 mal 1.

1 mal 3 iſt 3 mal 1.
2 mal 3 ſind 6 mal 1.
6 mal 1 ſind 1 mal 6.
5 mal 6 ſind 30 mal 1.
48 mal 1 und 30 mal 1 ſind 78 mal 1.
Folglich ſind u. ſ. w.

Anwendung.

Kreuzer zu ſchwere Heller; der Kreuzer hat 6 Heller.

Sechſer zu Kreuzer; der Sechſer hat 6 Kreuzer.

Conventions-Thaler zu Sechsbätzner; der Conv. Thaler hat 6 Sechsbätzner.

Klafter zu Schuhe.

Fuder zu Aimer; 1 Fuder hat 6 Aimer.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 8 Sechzer ſind wie viel Kreuzer?

K. 8 Sechzer ſind 48 Kreuzer.

Beweis. 1 Sechzer hat 6 Kreuzer, 2 Sechzer haben 12 Kreuzer u. ſ. w. bis 8 Sechzer haben 48 Kreuzer. Folglich ſind 8 Sechſer 48 Kreuzer.

L. 5 Conventions-Thaler ſind wie viel Sechsbätzner?

K. 5 Conventions-Thaler ſind 30 Sechsbätzner.

Beweis. 1 Conventions-Thaler hat 6 Sechsbätzner u. ſ. w. 5 Conventions-Thaler haben 30 Sechsbätzner. Folglich ſind ꝛc.

b) zuſammengeſezte.

L. 9 Conventions-Thaler und 15 Sechſer ſind wie viel Sechsbäzner?

K. 9 Conventions-Thaler und 15 Sechſer ſind 57 Sechsbäzner, und 3 Sechſer.

Beweis. 1 Conventions-Thaler hat 6 Sechsbäzner u. ſ. w. bis 9 Conventions-Thaler haben 54 Sechsbäzner.

4 Sechſer ſind 1 Sechsbäzner. 12 Sechſer ſind 3 Sechsbäzner. 1 Sechſer iſt der 4te Theil von 1 Sechsbäzner. 3 Sechſer ſind 3 mal der 4te Theil von 1 Sechsbäzner. 54 Sechsbäzner und 3 Sechsbäzner ſind 57 Sechsbäzner; dazu kommt noch 3 mal der 4te Theil von 1 Sechsbäzner, oder 3 Sechſer. Folglich ſind ꝛc.

L. Wie viel Sechsbäzner ſind 4 Conventions-Thaler mehr, als 6 Gulden?

K. 4 Conventions-Thaler ſind 9 Sechsbäzner mehr als 6 Gulden.

Beweis. 1 Conventions-Thaler hat 6 Sechsbäzner, 4 Conventions-Thaler haben 4 mal 6 Sechsbäzner, 4 mal 6 Sechsbäzner ſind 24 Sechsbäzner.

2 Gulden haben 5 Sechsbäzner, 6 Gulden haben 3 mal 5 Sechsbäzner, 3 mal 5 Sechsbäzner ſind 15 Sechsbäzner, 24 Sechsbäzner ſind 9 Sechsbäzner mehr als 15

Sechsbätzner. Nun ſind 24 Sechsbätzner 4 Conventions-Thaler und 15 Sechsbätzner 6 Gulden. Folglich ſind auch u. ſ. w.

L. Ein Weinhändler füllte ein großes Faß auf 2 mal mit Wein. Das erſte Mal that er 5 Futter weniger 2 Aimer, das 2te Mal 4 Fuder und 3 Aimer hinein, und ſo war das Faß gefüllt. Durch ein Unglük liefen 5 Aimer heraus; wie viel Aimer waren nun noch im Faß?

K. Es waren noch 50 Aimer im Faß.

Beweis. 1 Fuder iſt 6 Aimer u. ſ. w. bis 5 Fuder ſind 30 Aimer, 30 Aimer weniger 2 Aimer ſind 28 Aimer. 4 Fuder ſind 24 Aimer. 24 Aimer und 3 Aimer ſind 27 Aimer. 28 Aimer und 27 Aimer ſind 55 Aimer. Es kamen alſo 55 Aimer in das Faß. 5 Aimer von 55 Aimern herausgeloffen, bleiben noch 50 Aimer. Folglich blieben noch 50 Aimer im Faß.

VIIte Reihe.

I.) 1 iſt der 7te Theil von 7.

2 mal 1 ſind 2 mal der 7te Theil von 7.

3 mal 1 ſind 3 mal der 7te Theil von 7.

4 mal 1 ſind 4 mal der 7te Theil von 7.

5 mal 1 ſind 5 mal der 7te Theil von 7.
6 mal 1 ſind 6 mal der 7te Theil von 7.
7 mal 1 ſind 1 mal 7.
8 mal 1 ſind 1 mal 7 und 1 mal der 7te Theil von 7. u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 62 mal 1 ſind wie viel mal 7?

K. 62 mal 1 ſind 8 mal 7 und 6 mal der 7te Theil von 7.

Beweis. 7 mal 1 ſind 1 mal 7 u. ſ. w. bis 56 mal 1 ſind 8 mal 7. 1 mal 1 iſt 1 mal der 7te Theil von 7. 6 mal 1 ſind 6 mal der 7te Theil von 7. 56 mal 1 und 6 mal 1 ſind 62 mal 1. Folglich ſind 62 mal 1, 8 mal 7 und 6 mal der 7te Theil von 7.

L. 55 mal 1 wie viel mal 7?

K. 55 mal 1 ſind 7 mal 7 und 6 mal der 7te Theil von 7.

b) zuſammengeſezte.

L. 15 mal 1 und 13 mal 1, weniger 2 mal 1 ſind wie viel mal 7?

K. 15 mal 1 und ꝛc. ſind 3 mal 7 und 5 mal der 7te Theil von 7.

Beweis. 15 mal 1 und 13 mal 1 ſind 28 mal 1. 28 mal 1 weniger 2 mal 1 ſind 26 mal 1.

40 Laubthaler ſind 10 Caroline. Wiederh. 40 Laubthaler ſind 10 Caroline. 40 Laubthaler und 40 Laubthaler ſind 80 Laubthaler; 10 Caroline und 10 Caroline ſind 20 Caroline. 1 Laubthaler iſt 1 mal der 4te Theil von 1 Caroline.

80 Laubthaler und 1 Laubthaler ſind 81 Laubthaler. Folglich ſind 20 Laubthaler, 22 Laubthaler, 21 Laubthaler und 18 Laubthaler 20 Caroline und 1 mal der 4te Theil von 1 Caroline.

II.) Der 4te Theil von 4 iſt 1 mal 1
2 mal der 4te Theil von 4 ſind 2 mal 1
3 mal der 4te Theil von 4 ſind 3 mal 1
1 mal 4 iſt 4 mal 1
1 mal 4 und der 4te Theil von 4 ſind 5 mal 1
1 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4 ſind 6 mal 1 u. ſ. w. bis zum Ende der Reihe.

Fragen.

a) einfache.

L. 6 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4 ſind 26 mal 1?

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 1 mal 4 iſt 4 mal 1. 2 mal 4 ſind 8 mal 1 ꝛc. der 4te Theil von 4 iſt 1 mal 1. 2 mal der

4te Theil von 4 ſind 2 mal 1. 24 mal 1 und 2 mal 1 ſind 26 mal 1. Folglich ſind 6 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4 26 mal 1.

L. 8 mal 4 und 3 mal der 4te Theil von 4 wie viel mal 1?

K. 8 mal 4 und 3 mal der 4te Theil von 4 ſind 35 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 7 mal 4 und 3 mal der 4te Theil von 4, und 5 mal 3 mehr 2 mal dem 3ten Theil von 3 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal 4 mehr 3 mal dem 4ten Theil von 4 ꝛc. ſind 48 mal 1.

L. Wie haſt du das gefunden?

K. 1 mal 4 iſt 4 mal 1, 2 mal 4 ſind 8 mal 1 u. ſ. w. 7 mal 4 ſind 28 mal 1. der 4te Theil von 4 iſt 1 mal 1 ꝛc. 3 mal der 4te Theil von 4 ſind 3 mal 1. 28 mal 1 und 3 mal 1 ſind 31 mal 1. 1 mal 3 iſt 3 mal 1 ꝛc, 5 mal 3 ſind 15 mal 1. der 3te Theil von 3 iſt 1 mal 1. 2 mal der 3te Theil von 3 ſind 2 mal 1. 15 mal 1 und 2 mal 1 ſind 17 mal 1. 31 mal 1 und 17 mal 1 ſind 48 mal 1. Folglich ſind ꝛc.

L. 6 mal 2 mal 2 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal 2 mal 2 ſind 24 mal 1. 2 mal 2 ſind 4 mal 1. 4 mal 1 ſind 1 mal 4. 6 mal 4 ſind 24 mal 1. Folglich ſind ꝛc.

L. 3 mal 4 mehr 9 mal 3 mal der 4te Theil von 4 ſind wie viel mal 1?

K. 3 mal 4 u. ſ. w. ſind 39 mal 1.

L. Welches iſt der Unterſchied zwiſchen 5 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4, und zwiſchen 6 mal 3 mal dem 4ten Theil von 4?

K. Der Unterſchied zwiſchen ꝛc. iſt 1 mal 4.

Beweis. 5 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4 ſind 22 mal 1. 3 mal der 4te Theil von 4 ſind 3 mal 1. 3 mal 1 ſind 1 mal 3. 6 mal 3 ſind 18 mal 1. der Unterſchied zwiſchen 22 mal 1 und zwiſchen 18 mal 1 iſt 4 mal 1. 4 mal 1 ſind 1 mal 4. Folglich iſt ꝛc.

Anwendung.

Kreuzer zu Pfennige. 1 Kreuzer hat 4 Pfennige.
Batzen zu Kreuzer. 1 Batzen hat 4 Kreuzer.
Caroline zu Laubthaler. 1 Carolin hat 4 Laubth.
Sechsbätzner zu Sechſer.
Dreibätzner zu Groſchen.
Pfund zu Vierling.
Morgen zu Vierteln. Flächen-Maaß.
Siehe S. 63.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 14 Caroline ſind wie viele Laubthaler.

K. 14 Caroline ſind 56 Laubthaler.

Beweis. 1 Carolin ſind 4 Laubthaler. 10 Caroline ſind 40 Laubthaler. 4 Caroline ſind 16 Laubthaler. 40 Laubthaler und 16 Laubthaler ſind 56 Laubthaler. Folglich ſind 14 Caroline 56 Laubthaler.

L. 9 Morgen und 2 Viertel wie viel ſind es Viertel?

K. 9 Morgen und 2 Viertel ſind 38 Viertel.

Beweis. 1 Morgen iſt 4 Viertel. 9 Morgen ſind 36 Viertel. 36 Viertel und 2 Viertel ſind 38 Viertel. Folglich ſind 9 Morgen und 2 Viertel 38 Viertel?

b) zuſammengeſezte.

L. 6 Simri und 2 Vierling ſind wie viel Achtel?

K. 6 Simri und 2 Vierling ſind 104 Achtel.

Beweis. 6 Simri ſind 24 Vierling. 24 Vierling und 2 Vierling ſind 26 Vierling. 26 Vierling ſind wie viel Achtel? 10 Vierling ſind 40 Achteln. 20 Vierling ſind 80 Achteln. 6 Vierling ſind 24 Achteln. 80 Achteln und 24 Achteln ſind 104 Achteln. Folglich ſind ꝛc.

L. Ich habe mir einen Brunnen graben laſſen, und dafür ſoll ich dem Mann, der ihn gegraben hat, 4 Caroline bezahlen. 11 Laubthaler hat er ſchon, wie viel bin ich ihm noch ſchuldig.

K. Noch 5 Laubthaler.

Beweis. 1 Caroline ſind 4 Laubthaler. 4 Caroline ſind 16 Laubthaler. 11 Laubthaler von 16 Laubthaler bleiben noch 4 Laubthaler.

L. 3 Arbeiter arbeiten in meinem Weinberge; einem jeden muß ich des Tags 4 Batzen geben. — Wie viel Kreuzer macht es täglich?

K. Es macht täglich 48 Kreuzer.

Beweis. 3 mal 4 Batzen machen 12 Batzen, 10 Batzen machen 40 Kreuzer, 2 Batzen machen 8 Kreuzer; 10 Batzen und 2 Batzen ſind 12 Batzen. 40 Kreuzer und 8 Kreuzer ſind 48 Kreuzer. Folglich ꝛc.

Vte Reihe.

I.) 1 iſt der 5te Theil von 5.

2 mal 1 ſind 2 mal der 5te Theil von 5
3 mal 1 ſind 3 mal der 5te Theil von 5
4 mal 1 ſind 4 mal der 5te Theil von 5
5 mal 1 ſind 1 mal 5.
6 mal 1 ſind 1 mal 5 und 1 mal der 5te Theil von 5. u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 49 mal 1 ſind wie viel mal 5?

K. 49 mal 1 ſind 9 mal 5 und 4 mal der 5te Theil von 5.

Beweis. 5 mal 1 ſind 1 mal 5 ꝛc. bis 45 mal 1 ſind 9 mal 5. 1 mal 1 iſt 1 mal der 5te Theil von 5. 4 mal 1 ſind 4 mal der 5te Theil von 5. 45 mal 1 und 4 mal 1 ſind 49 mal 1. Folglich ſind 49 mal 1 9 mal 5 und 4 mal der 5te Theil von 5.

L. 37 mal 1 ſind wie viel mal 5?

K. 37 mal 1 ſind 7 mal 5 und 2 mal der 5te Theil von 5.

b) zuſammengeſezte.

L. 5 mal 1, 6 mal 1 und 3 mal 1 ſind wie viel mal mal 5?

K. 5 mal 1, 6 mal 1 und 3 mal 1 ſind 2 mal 5 und 4 mal der 5te Theil von 5.

Beweis. 5 mal 1 und 6 mal 1 ſind 11 mal 1. 11 mal 1 und 3 mal 1 ſind 14 mal 1. 14 mal 1 wie viel mal 5?

5 mal 1 ſind 1 mal 5. 10 mal 1 ſind 2 mal 5. 1 mal 1 iſt 1 mal der 5te Theil von 5 ꝛc. 4 mal 1 ſind 4 mal der 5te Theil von 5. 10 mal 1 und 4 mal 1 ſind 14 mal 1. Folglich ſind ꝛc.

L. Wie viel mal 5 iſt der Unterſchied zwiſchen 6 und zwiſchen 17?

K. Der Unterſchied zwiſchen 6 und 17 iſt 2 mal 5 und 1 mal der 5te Theil von 5.

Beweis. Der Unterſchied zwiſchen 6 und 17 iſt 11 mal 1.

11 mal 1 wie viel mal 5?

5 mal 1 ſind 1 mal 5. 10 mal 1 ſind 2 mal 5. 1 mal 1 iſt 1 mal der 5te Theil von 5. 10 mal 1 und 1 mal 1 ſind 11 mal 1. Folglich iſt auch der Unterſchied zwiſchen 6 und 17, 2 mal 5 und 1 mal der 5te Theil von 5.

L. Der Unterſchied zwiſchen 15 und zwiſchen 35 iſt wie viel mal 5?

K. Der Unterſchied zwiſchen 15 und 35 iſt 4 mal 5. Siehe Anmerkung Seite 51.

Anwendung.

Kreuzer zu fränkiſche oder ſchwere Batzen. 1 fränkiſcher oder ſchwerer Batzen hat 5 Kreuzer.

Dreybätzner zu Gulden. 1 Gulden hat 5 Dreybätzner.

Sechsbätzner zu Gulden. 2 Gulden haben 5 Sechsbtzäner.

Gulden zu Ducaten. 1 Ducate hat 5 Gulden.

Batzen zu Fünfbatzen-Stüke.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 29 Dreybätzner ſind wie viel Gulden?

K. 29 Dreybätzner ſind 5 Gulden und 4 Dreybätzner.

Beweis. 5 Dreybätzner ſind 1 Gulden u. ſ. w. bis 25 Dreybätzner ſind 5 Gulden. 4 Drey-

bätzner ſind 4 mal der 5te Theil von 1 Gulden. 25 Dreybätzner und 4 Dreybätzner ſind 29 Dreybätzner. Folglich ſind 29 Dreybätzner 5 Gulden und 4 Dreybätzner.

L. 20 Sechsbätzner ſind wie viel Gulden?

K. 20 Sechsbätzner ſind 8 Gulden.

Beweis. 5 Sechsbätzner ſind 2 Gulden. 10 Sechsbätzner ſind 4 Gulden ꝛc. bis 20 Sechsbätzner ſind 8 Gulden. Folglich ſind ꝛc.

b) zuſammengeſezte.

L. Ich kaufe 100 Nüſſe; die Frau gibt mir auf jeden Wurf 5. Wie viel Würfe müſſen es ſeyn?

K. 20 Würfe.

Beweis. 5 Nüſſe ſind 1 Wurf ꝛc. bis 50 Nüſſe ſind 10 Würfe. Wieder 50 Nüſſe ſind wieder 10 Würfe. 10 Würfe und 10 Würfe ſind 20 Würfe. Folglich ſind ꝛc.

L. 3 Brüder verdienen des Tags, der Eine 7, der Andre 8, der Dritte 9 Kreuzer; wie viele fränkiſche Batzen machen dieſe zuſammen?

K. 7 Kreuzer und 8 Kreuzer ſind 15 Kreuzer. 15 Kreuzer und 9 Kreuzer ſind 24 Kreuzer. 5 Kreuzer machen 1 fränkiſchen Batzen u. ſ. w. bis 20 Kreuzer machen 4 fränkiſche Batzen. 1 Kreuzer iſt 1 mal der 5te Theil von 1 fränkiſchen Batzen. 4 Kreuzer ſind 4 mal der 5te Theil von einem fränkiſchen Batzen.

20 Kreuzer und 4 Kreuzer ſind 24 Kreuzer. Folglich machen ꝛc.

L. 40 Sechsbätzner ſind wie viel Ducaten?

K. 40 Sechsbätzner ſind 3 Ducaten und 1 mal der 5te Theil von 1 Ducaten. 5 Sechsbätzner ſind 2 Gulden u. ſ. w. bis 40 Sechsbätzner ſind 16 Gulden. 5 Gulden ſind 1 Ducate ꝛc. 15 Gulden ſind 3 Ducaten. 1 Gulden iſt 1 mal der 5te Theil von 1 Ducate. 15 Gulden und 1 Gulden ſind 16 Gulden. Folglich ſind ꝛc.

Vte Reihe.

II.) Der 5te Theil von 5 iſt 1 mal 1.
2 mal der 5te Theil von 5 ſind 2 mal 1.
3 mal der 5te Theil von 5 ſind 3 mal 1.
4 mal der 5te Theil von 5 ſind 4 mal 1.
5 iſt 5 mal 1 u. ſ. w. bis zu Ende.

Fragen.

a) einfache.

L. 7 mal 5 und 3 mal der 5te Theil von 5 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal 5 und 3 mal der 5te Theil von 5 ſind 38 mal 1?

Beweis. 1 mal 5 iſt 5 mal 1 ꝛc. 7 mal 5 ſind 35 mal 1. Der 5te Theil von 5 iſt 1 mal 1 ꝛc. 3 mal der 5te Theil von 7 ſind 3 mal 1. 35 mal 1 und 3 mal 1 ſind 38

mal 1. Folglich ſind auch 7 mal 5 und 3 mal der 5te Theil von 5, 38 mal 1.

L. 10 mal 5 und 4 mal der 5te Theil von 5 ſind wie viel mal 1?

K. 10 mal 5 und 4 mal der 5te Theil von 5 ſind 54 mal 1. — Beweis wie oben.

b) zuſammengeſezte.

L. 3 mal 5 und 8 mal 2 mal der 5te Theil von 5 wie viel mal 1?

K. 3 mal 5 und 8 mal 2 mal der 5te Theil von 5 ſind 31 mal 1.

Beweis. 1 mal 5 iſt 5 mal 1. 3 mal 5 ſind 15 mal 1. Der 5te Theil von 5 iſt 1 mal 1. 2 mal der 5te Theil von 5 ſind 2 mal 1. 2 mal 1 ſind 1 mal 2. 8 mal 2 mal der 5te Theil von 5 ſind 8 mal 2.

8 mal 2 wie viel mal 1?

1 mal 2 iſt 2 mal 1 ꝛc. 8 mal 2 ſind 16 mal 1. 15 mal 1 und 16 mal 1 ſind 31 mal 1. Folglich ſind auch 3 mal 5 und der 5te Theil von 5 ꝛc. 31 mal 1.

L. 4 mal 5 und 9 mal 3 mal der 5te Theil von 5 ſind wie viel mal 1?

K. 4 mal 5 und 9 mal 3 mal der 5te Theil von 5 ſind 47 mal 1.

L. Welches iſt der Unterſchied zwiſchen 8 mal 5 und zwiſchen 9 mal 4 und 2 mal dem 4ten Theil von 4?

K. Der Unterſchied iſt 2 mal 1.

Beweis. 8 mal 5 ſind 40 mal 1. 1 mal 4 iſt 4 mal 1 ꝛc. 9 mal 4 ſind 36 mal 1. 2 mal der 4te Theil von 4 ſind 2 mal 1. 36 mal 1 und 2 mal 1 ſind 38 mal 1. 38 mal 1 von 40 mal 1 bleiben 2 mal 1. Folglich iſt der Unterſchied zwiſchen ꝛc. 2 mal 1.

L. Wie viel mal 1 iſt der Unterſchied zwiſchen 9 mal 5 und zwiſchen 7 mal 4 und 3 mal dem 4ten Theil von 4?

K. Der Unterſchied iſt 14.

Anwendung.

Fränkiſche Batzen in Kreuzer.
Gulden in Dreybätzner.
Gulden in Sechsbätzner.
Ducaten in Gulden.
Halbe Imi in Maaß. u. ſ. w.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 10 Gulden ſind wie viel Dreybätzner?

K. 10 Gulden ſind 50 Dreybätzner?

Beweis. 1 Gulden macht 5 Dreybätzner, 2 Gulden machen 10 Dreybätzner ꝛc. bis 10 Gulden machen 50 Dreybätzner. Folglich ſind 10 Gulden 50 Dreybätzner.

L. 9 halbe Imi, ſind wie viel Maaß?

K. 9 halbe Imi ſind 45 Maaß.

Beweis. 1 halbe Jmi iſt 5 Maaß. 2 halbe Jmi ſind 10 Maaß ꝛc. bis 9 halbe Jmi ſind 45 Maaß. Folglich ſind ꝛc.

b) zuſammengeſezte.

L. In der Woche habe ich ausgegeben 7 Sechsbätzner und 8 Dreybätzner; dieſe machen wie viel Gulden?

K. 7 Sechsbätzner und 8 Dreybätzner machen 4 Gulden und 2 Dreybätzner.

Beweis. 1 Sechsbätzner macht 2 Dreybätzner ꝛc. 7 Sechsbätzner ſind 14 Dreybätzner, 14 Dreybätzner und 8 Dreybätzner ſind 22 Dreybätzner.
22 Dreybätzner ſind wie viel Gulden?
5 Dreybätzner ſind 1 Gulden ꝛc.
20 Dreybätzner ſind 4 Gulden.
1 Dreybätzner iſt 1 mal der 5te Theil von 5 Dreybätznern oder von 1 Gulden.
2 Dreybätzner ſind 2 mal der 5te Theil von 5 Dreybätznern oder von 1 Gulden.
20 Dreybätzner und 2 Dreybätzner ſind 22 Dreybätzner.
Folglich ſind ꝛc.

L. Wie viel Dreybätzner müßte ich haben, wenn ich dir A 4, dir B 3, und dir C 2 Gulden in lauter Dreybätznern geben wollte?

K. 45 Dreybätzner, denn 4 Gulden und 3 Gulden ſind 7 Gulden. 7 Gulden und 2 Gulden ſind 9 Gulden.

1 Gulden macht 5 Dreybätzner u. ſ. w. bis 9 Gulden ſind 45 Dreybätzner. Folglich ꝛc.

L. A iſt B 24 Gulden ſchuldig und bezahlet ihn mit lauter Sechsbätzner. Wie viel Sechsbätzner hat er ihm geben müſſen?

K. A mußte B 60 Sechsbätzner geben.

Beweis. 2 Gulden ſind 5 Sechsbätzner u. ſ. w. bis 24 Gulden ſind 60 Sechsbätzner.

Folglich mußte er ihm 60 Sechsbätzner geben.

VIte Reihe.

I.) 1 iſt der 6te Theil von 6.

2 mal 1 ſind 2 mal der 6te Theil von 6
3 mal 1 ſind 3 mal der 6te Theil von 6
4 mal 1 ſind 4 mal der 6te Theil von 6
5 mal 1 ſind 5 mal der 6te Theil von 6
6 mal 1 ſind 1 mal 6.
7 mal 1 ſind 1 mal 6 und 1 mal der 6te Theil von 6 u. ſ. w. bis zum Ende der Reihe.

Fragen.

a) einfache.

L. 46 mal 1 ſind wie viel mal 6?

K. 46 mal 1 ſind 7 mal 6 und 4 mal der 6te Theil von 6.

Beweis. 6 mal 1 ſind 1 mal 6 ꝛc. 42 mal 1 ſind 7 mal 6.

1 iſt der 6te Theil von 6.

4 mal 1 ſind 4 mal der 6te Theil von 6
42 mal 1 und 4 mal 1 ſind 46 mal 1.
Folglich ſind auch 46 mal 1, 7 mal 6 und
4 mal der 6te Theil von 6.

L. 52 mal 1 ſind wie viel mal 6?

K. 52 mal 1 ſind 8 mal 6 und 4 mal der 6te Theil von 6.

b) zuſammengeſezte.

L. 16 mal 1 und 18 mal 1 weniger 4 mal 1 ſind wie viel mal 6?

K. 16 mal 1 und 18 mal 1 weniger 4 mal 1 ſind 5 mal 6.

Beweis. 16 mal 1 und 18 mal 1 ſind 34 mal 1. 34 mal 1 weniger 4 mal 1 ſind 30 mal 1. 30 mal 1 ſind wie viel mal 6? 6 mal 1 ſind 1 mal 6 u. ſ. w. bis 30 mal 1 ſind 5 mal 6. Folglich ſind auch 16 mal 1 und 18 mal 1 weniger 4 mal 1, 5 mal 6.

L. 55 mal 1 weniger 40 mal 1 ſind wie viel mal 6?

K. 55 mal 1 weniger 40 mal 1 ſind 2 mal 6 und 3 mal der 6te Theil von 6.

L. Der Unterſchied zwiſchen 49 mal 1 und zwiſchen 24 mal 1 iſt wie viel mal 6?

K. Der Unterſchied zwiſchen 49 mal 1 und zwiſchen 24 mal 1 iſt 4 mal 6 und 1 mal der 6te Theil von 6.

Beweis. Der Unterſchied zwiſchen 49 mal 1 und zwiſchen 24 mal 1 iſt 25 mal 1.

25 mal 1 ſind wie viel mal 6?

6 mal 1 ſind 1 mal 6 u. ſ. w. bis 24 mal ſind 4 mal 6.

1 mal 1 iſt 1 mal der 6te Theil von 6 24 mal 1 und 1 mal 1 ſind 25 mal 1. 25 mal 1 ſind alſo 4 mal 6 und 1 mal der 6te Theil von 6. 25 mal 1 iſt auch der Unterſchied zwiſchen 49 mal 1 und zwiſchen 24 mal 1. Folglich iſt auch der Unterſchied zwiſchen 49 mal 1 und zwiſchen 24 mal 1 4 mal 6 und 1 mal der 6te Theil von 6.

L. Wie viel mal 6 iſt der Unterſchied zwiſchen 56 mal 1 und zwiſchen 14 mal 1?

K. Der Unterſchied zwiſchen, u. ſ. w. iſt 7 mal 6.

Anwendung.

Schwere Heller zu Kreuzer. 6 ſchwere Heller ſind 1 Kreuzer.

Kreuzer zu Sechſer. 6 Kreuzer ſind 1 Sechſer.

Batzen zu Sechsbätzner. 6 Batzen ſind 1 Sechsbätzner.

Sechsbätzner zu Conventions-Thaler. 6 Sechsbätzner ſind 1 Conventions-Thaler.

Schuhe zu Klafter. 6 Schuhe ſind 1 Klafter.

Aimer zu Fuder. 6 Aimer ſind 1 Fuder.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 24 Sechsbätzner ſind wie viel Conventions-Thaler?

K. 24 Sechsbätzner ſind 4 Conventions-Thaler.

Beweis. 6 Sechsbätzner ſind 1 Conventions-Thaler, 12 Sechsbätzner ſind 2 Conventions-Thaler u. ſ. w. bis 24 Sechsbätzner ſind 4 Conventions-Thaler. Folglich ſind auch ꝛc.

L. In wie viel Tagen macht einer eine Reiſe von 54 Stunden, wenn er des Tages nur 6 Stunden zurüklegt?

K. In 9 Tagen.

Beweis. Zu 6 Stunden Weges braucht er 1 Tag, zu 12 Stunden 2 Tage, zu 18 Stunden 3 Tage u. ſ. w. bis zu 54 Stunden braucht er 9 Tage; denn 54 ſind 9 mal 6. Folglich ꝛc.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Taglöhner arbeitet mir wochenweiſe und bekommt wöchentlich 2 Gulden zu Lohn. Nun hat er 24 Tage gearbeitet, wie viel Wochen ſind das? und wie viel mal 2 Gulden muß ich ihm geben?

K. Er der Taglöhner hat 4 Wochen gearbeitet und bekommt auch 4 mal 2, oder 8 Gulden.

Beweis. 6 Arbeitstage ſind 1 Woche, 12 Ar-

beitstage ſind 2 Wochen, 18 Arbeitstage ſind 3 Wochen, 24 Arbeitstage ſind 4 Wochen. 1 Woche macht 2 Gulden Lohn ꝛc. 4 Wochen machen 4 mal 2 Gulden. Folglich hat er auch 4 Wochen gearbeitet und bekommt 4 mal 2, oder 8 Gulden Lohn.

L. Zwey Menſchen reiſen zu gleicher Zeit von dem nämlichen Ort ab; A hat eine Reiſe von 48 Stunden, und B eine Reiſe von 35 Stunden zu machen. A legt täglich 6 und B nur 5 Stunden zurük; welcher kommt zuerſt an ſeinem Orte an; und um wie viel Tage kommt er früher an, als der Andere?

K. A macht ſeine Reiſe in 8 Tagen, B braucht nur 7 Tage zu der Seinigen; alſo kommt B einen Tag früher als A an.

Beweis. A braucht zu 6 Stunden 1 Tag, zu 12 Stunden 2 Tage u. ſ. w. und zu 48 Stunden 8 Tage. B braucht zu 5 Stunden 1 Tag, zu 10 Stunden 2 Tage u. ſ. w. zu 35 Stunden 7 Tage. Folglich kommt B um einen Tag früher als A an ſeinem Ort an.

L. Ein Maurer arbeitet an einer Mauer 4 Tage. Am erſten mauert er 8 Schuh, den 2ten 7, den 3ten 8 und den 4ten 9 Schuh Flächenmaß. Wie viel Klafter hat er in den 4 Tagen gemauert?

K. Er hat 5 Klafter und 2 mal den 6ten Theil von 1 Klafter gemauert.

Beweis. 8 Schuh und 7 Schuh ſind 15, 15 und 8 ſind 23. 23 und 9 ſind 32 Schuh. 6 Schuh ſind 1 Klafter, 12 Schuh ſind 2 Klafter u. ſ. w. 30 Schuh ſind 5 Klafter. 1 Schuh iſt 1 mal der 6te Theil von 1 Klafter, 2 Schuh ſind 2 mal der 6te Theil von 1 Klafter. 30 Schuh und 2 Schuh ſind 32 Schuh. Folglich hat er ꝛc.

VIte Reihe.

II.) Der 6te Theil von 6 iſt 1 mal 1.
2 mal der 6te Theil von 6 ſind 2 mal 1
3 mal der 6te Theil von 6 ſind 3 mal 1
4 mal der 6te Theil von 6 ſind 4 mal 1
5 mal der 6te Theil von 6 ſind 5 mal 1
1 mal 6 iſt 6 mal 1
1 mal 6 und 1 mal der 6te Theil von 6 ſind 7 mal 1
1 mal 6 und 2 mal der 6te Theil von 6 ſind 8 mal 1
u. ſ. w. bis 10 mal 6 ſind 60 mal 1.

Fragen.

a) einfache.

L. 8 mal 6 und 3 mal der 6te Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal 6 und 3 mal der 6te Theil ſind 51 mal 1.

Beweis. 1 mal 6 iſt 6 mal 1; 2 mal 6 ſind 12 mal 1 u. ſ. w. bis 8 mal 6 ſind 48 mal 1. der 6te Theil von 6 iſt 1 mal 1; 3 mal der 6te Theil von 6 ſind 3 mal 1. 48 mal 1 und 3 mal 1 ſind 51 mal 1. Folglich ſind ꝛc.

L. 9 mal 6 und 2 mal der 6te Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal 6 u. ſ. w. ſind 56 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 7 mal 6 und 9 mal 3 mal der 6te Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal 6 und 9 mal 3 mal der 6te Theil von 6 ſind 69 mal 1.

Beweis. 1 mal 6 iſt 6 mal 1. 2 mal 6 ſind 12 mal 1 u. ſ. w. bis 7 mal 6 ſind 42 mal 1. der 6te Theil von 6 iſt 1 mal 1. 3 mal der 6te Theil von 6 ſind 3 mal 1. 3 mal 1 ſind 1 mal 3. 1 mal 3 iſt 3 mal 1, 2 mal 3 ſind 6 mal 1 u. ſ. w. bis 9 mal 3 ſind 27 mal 1. 42 mal 1 und 27 mal 1 ſind 69 mal 1. Folglich ſind ꝛc.

L. 4 mal 6 und 5 mal 2 mal der 6te Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal 6 u. ſ. w. ſind 34 mal 1.

L. Wie viel mal 1 iſt der Unterſchied zwiſchen 4 mal 6 und 3 mal dem 6ten Theil von 6

und zwiſchen 5 mal 4 mal dem 6ten Theil von 6?

K. Der Unterſchied zwiſchen 4 mal 6 und 3 mal dem 6ten Theil von 6 und zwiſchen 5 mal 4 mal dem 6ten Theil von 6 iſt 7 mal 1.

Beweis. 1 mal 6 iſt 6 mal 1 u. ſ. w. bis 4 6 ſind 24 mal 1.

der 6te Theil von 6 iſt 1 mal 1. 3 mal der 6te Theil von 6 ſind 3 mal 1. 24 mal 1 und 3 mal 1 ſind 27 mal 1.

der 6te Theil von 6 iſt 1 mal 1. 4 mal der 6te Theil von 6 ſind 4 mal 1. 4 mal 1 ſind 1 mal 4. 5 mal 4 ſind 20 mal 1.

Der Unterſchied zwiſchen 27 mal 1 und 20 mal 1 iſt 7 mal 1. Folglich iſt auch ꝛc.

L. Der Unterſchied zwiſchen 8 mal 6 und zwiſchen 9 mal 4 dem 6ten Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. Der Unterſchied u. ſ. w. iſt 12 mal 1.

L. 8 mal 3 mal 2 und 5 mal 2 mal 3 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal 3 mal 2 und 5 mal 2 mal 3 ſind 78 mal 1.

Beweis. 1 mal 2 iſt 2 mal 1.
2 mal 2 iſt 4 mal 1.
3 mal 2 ſind 6 mal 1.
6 mal 1 ſind 1 mal 6.
8 mal 6 ſind 48 mal 1.

1 mal 3 iſt 3 mal 1.
2 mal 3 ſind 6 mal 1,
6 mal 1 ſind 1 mal 6.
5 mal 6 ſind 30 mal 1.
48 mal 1 und 30 mal 1 ſind 78 mal 1.
Folglich ſind u. ſ. w.

Anwendung.

Kreuzer zu ſchwere Heller; der Kreuzer hat 6 Heller.

Sechſer zu Kreuzer; der Sechſer hat 6 Kreuzer.

Conventions-Thaler zu Sechsbätzner; der Conv. Thaler hat 6 Sechsbätzner.

Klafter zu Schuhe.

Fuder zu Aimer; 1 Fuder hat 6 Aimer.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 8 Sechzer ſind wie viel Kreuzer?

K. 8 Sechzer ſind 48 Kreuzer.

Beweis. 1 Sechzer hat 6 Kreuzer, 2 Sechzer haben 12 Kreuzer u. ſ. w. bis 8 Sechzer haben 48 Kreuzer. Folglich ſind 8 Sechſer 48 Kreuzer.

L. 5 Conventions-Thaler ſind wie viel Sechsbätzner?

K. 5 Conventions-Thaler ſind 30 Sechsbätzner.

Beweis. 1 Conventions-Thaler hat 6 Sechsbätzner u. ſ. w. 5 Conventions-Thaler haben 30 Sechsbätzner. Folglich ſind ꝛc.

b) zuſammengeſezte.

L. 9 Conventions-Thaler und 15 Sechſer ſind wie viel Sechsbätzner?

K. 9 Conventions-Thaler und 15 Sechſer ſind 57 Sechsbätzner, und 3 Sechſer.

Beweis. 1 Conventions-Thaler hat 6 Sechsbätzner u. ſ. w. bis 9 Conventions-Thaler haben 54 Sechsbätzner.

4 Sechſer ſind 1 Sechsbätzner. 12 Sechſer ſind 3 Sechsbätzner. 1 Sechſer iſt der 4te Theil von 1 Sechsbätzner. 3 Sechſer ſind 3 mal der 4te Theil von 1 Sechsbätzner. 54 Sechsbätzner und 3 Sechsbätzner ſind 57 Sechsbätzner; dazu kommt noch 3 mal der 4te Theil von 1 Sechsbätzner, oder 3 Sechſer. Folglich ſind ꝛc.

L. Wie viel Sechsbätzner ſind 4 Conventions-Thaler mehr, als 6 Gulden?

K. 4 Conventions-Thaler ſind 9 Sechsbätzner mehr als 6 Gulden.

Beweis. 1 Conventions-Thaler hat 6 Sechsbätzner, 4 Conventions-Thaler haben 4 mal 6 Sechsbätzner, 4 mal 6 Sechsbätzner ſind 24 Sechsbätzner.

2 Gulden haben 5 Sechsbätzner, 6 Gulden haben 3 mal 5 Sechsbätzner, 3 mal 5 Sechsbätzner ſind 15 Sechsbätzner, 24 Sechsbätzner ſind 9 Sechsbätzner mehr als 15

Sechsbätzner. Nun ſind 24 Sechsbätzner 4 Conventions-Thaler und 15 Sechsbätzner 6 Gulden. Folglich ſind auch u. ſ. w.

L. Ein Weinhändler füllte ein großes Faß auf 2 mal mit Wein. Das erſte Mal that er 5 Futter weniger 2 Aimer, das 2te Mal 4 Fuder und 3 Aimer hinein, und ſo war das Faß gefüllt. Durch ein Unglük liefen 5 Aimer heraus; wie viel Aimer waren nun noch im Faß?

K. Es waren noch 50 Aimer im Faß.

Beweis. 1 Fuder iſt 6 Aimer u. ſ. w. bis 5 Fuder ſind 30 Aimer, 30 Aimer weniger 2 Aimer ſind 28 Aimer. 4 Fuder ſind 24 Aimer. 24 Aimer und 3 Aimer ſind 27 Aimer. 28 Aimer und 27 Aimer ſind 55 Aimer. Es kamen alſo 55 Aimer in das Faß. 5 Aimer von 55 Aimern herausgeloſſen, bleiben noch 50 Aimer. Folglich blieben noch 50 Aimer im Faß.

VIIte Reihe.

I.) 1 iſt der 7te Theil von 7.
2 mal 1 ſind 2 mal der 7te Theil von 7.
3 mal 1 ſind 3 mal der 7te Theil von 7.
4 mal 1 ſind 4 mal der 7te Theil von 7.

5 mal 1 ſind 5 mal der 7te Theil von 7.
6 mal 1 ſind 6 mal der 7te Theil von 7.
7 mal 1 ſind 1 mal 7.
8 mal 1 ſind 1 mal 7 und 1 mal der 7te Theil von 7. u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 62 mal 1 ſind wie viel mal 7?

K. 62 mal 1 ſind 8 mal 7 und 6 mal der 7te Theil von 7.

Beweis. 7 mal 1 ſind 1 mal 7 u. ſ. w. bis 56 mal 1 ſind 8 mal 7. 1 mal 1 iſt 1 mal der 7te Theil von 7. 6 mal 1 ſind 6 mal der 7te Theil von 7. 56 mal 1 und 6 mal 1 ſind 62 mal 1. Folglich ſind 62 mal 1, 8 mal 7 und 6 mal der 7te Theil von 7.

L. 55 mal 1 wie viel mal 7?

K. 55 mal 1 ſind 7 mal 7 und 6 mal der 7te Theil von 7.

b) zuſammengeſezte.

L. 15 mal 1 und 13 mal 1, weniger 2 mal 1 ſind wie viel mal 7?

K. 15 mal 1 und ꝛc. ſind 3 mal 7 und 5 mal der 7te Theil von 7.

Beweis. 15 mal 1 und 13 mal 1 ſind 28 mal 1. 28 mal 1 weniger 2 mal 1 ſind 26 mal 1.

26 mal 1 wie viel mal 7?

7 mal 1 ſind 1 mal 7. u. ſ. w. 21 mal 1 ſind 3 mal 7. 1 mal 1 iſt 1 mal der 7te Theil von 7. 5 mal 1 ſind 5 mal der 7te Theil von 7. 21 mal 1 und 5 mal 1 ſind 26 mal 1. Folglich ſind ꝛc.

L. 18 mal 1 und 14 mal 1, weniger 3 mal 1 ſind wie viel mal 7?

K. 18 mal 1, u. ſ. w. ſind 4 mal 7 und 1 mal der 7te Theil von 7.

L. Der Unterſchied zwiſchen 7 mal 1 und zwiſchen 24 mal 1 iſt wie viel mal 7?

K. Der Unterſchied zwiſchen 7 mal 1 und zwiſchen 24 mal 1 iſt 2 mal 7 und 3 mal der 7te Theil von 7.

Beweis. Der Unterſchied zwiſchen 7 mal 1 und zwiſchen 24 mal 1 iſt 17 mal 1.

17 mal 1 ſind wie viel mal 7?

7 mal 1 ſind 1 mal 7.

14 mal 1 ſind 2 mal 7.

1 mal 1 iſt 1 mal der 7te Theil von 7.

3 mal 1 ſind 3 mal der 7te Theil von 7.

14 mal 1 und 3 mal 1 ſind 17 mal 1.

Folglich iſt auch der Unterſchied zwiſchen 7 mal 1 und 24 mal 1, 2 mal 7 und 3 mal der 7te Theil von 7.

L. Wie viel mal 7 iſt der Unterſchied zwiſchen 16 mal 1 und zwiſchen 30 mal 1.

K. Der Unterſchied u. ſ. w. iſt 2 mal 7.

L. 60 mal 1 weniger 15 mal 1 wie viel mal 7?

K. 60 mal 1 weniger 15 mal 1 ſind 6 mal 7 und 3 mal der 7te Theil von 7.

Beweis. 60 mal 1 weniger 15 mal 1 ſind 45 mal 1.

45 mal 1 wie viel mal 7?

7 mal 1 ſind 1 mal 7, u. ſ. w. bis 42 mal 1 ſind 6 mal 7.

1 mal 1 iſt 1 mal der 7te Theil von 7.

3 mal 1 ſind 3 mal der 7te Theil von 7.

42 mal 1 und 3 mal 1 ſind 45 mal 1.

Folglich iſt ꝛc.

L. 58 mal 1 weniger 12 mal 1 wie viel mal 7?

K. 58 mal 1 weniger 12 mal 1 ſind 6 mal 7 und 4 mal der 7te Theil von 7.

Anwendung.

Tage zu Wochen; 1 Woche hat 7 Tage.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 18 Tage ſind wie viel Wochen?

K. 18 Tage ſind 2 Wochen und 4 mal der 7te Theil von 1 Woche.

Beweis. 7 Tage ſind 1 Woche, 14 Tag ſind 2 Wochen.

1 Tag iſt 1 mal der 7te Theil von 1 Woche.

4 Tage ſind 4 mal der 7te Theil von 1 Woche.

14 Tage und 4 Tage ſind 18 Tage.
Folglich ſind 18 Tage 2c.

L. Wie viel Wochen ſind 44 Tage?

K. 44 Tage ſind 6 Wochen und 2 mal der 7te Theil von 1 Woche.

Beweis. 7 Tage ſind 1 Woche, 14 Tage ſind 2 Wochen u. ſ. w. bis 42 Tage ſind 6 Wochen.

1 Tag iſt 1 mal der 7te Theil von 1 Woche.
2 Tage ſind 2 mal der 7te Theil von 1 Woche.
42 Tage und 2 Tage ſind 44 Tage.
Folglich ſind auch 44 Tage 6 Wochen und 2 mal der 7te Theil von 1 Woche.

b) zuſammengeſezte.

L. Wie viel Tage braucht einer zu einer Reiſe von 56 Stunden; wenn er 7 Stunden in einem Tage macht?

Antw. 8 Tage.

Beweis. Zu 7 Stunden braucht er 1 Tag; zu 14 Stunden 2 Täge, u. ſ. w. bis zu 56 Stunden braucht er 8 Tag. Folglich 2c.

L. Es gieng einer in die Koſt und bezahlte dafür wochentlich ein Gewißes. Er war aber öfters abweſend, und die Tage, die er nicht da ſpeißte, wurden abgezogen. Nun fand ſich bey der Rechnung, daß er einmal 15 Täge, dann 8, und endlich wieder 17 Täge

da ſpeiste; für wie viel Wochen mußte er Koſtgeld bezahlen?

K. Für 5 Wochen und 5 mal den 7ten Theil von einer Woche.

VIIte Reihe.

II.) Der 7te Theil von 7 iſt 1 mal 1.
2 mal der 7te Theil von 7 ſind 2 mal 1.
3 mal der 7te Theil von 7 ſind 3 mal 1.
4 mal der 7te Theil von 7 ſind 4 mal 1.
5 mal der 7te Theil von 7 ſind 5 mal 1.
6 mal der 7te Theil von 7 ſind 6 mal 1.
1 mal 7 iſt 7 mal 1.
1 mal 7 und der 7te Theil von 7 iſt 8 mal 1.
1 mal 7 und 2 mal der 7te Theil von 7 iſt 9 mal 1.
1 mal 7 und 3 mal der 7te Theil von 7 iſt 10 mal 1. u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 3 mal 7 und 2 mal der 7te Theil von 7 ſind wie viel mal 1?

K. 3 mal 7 und 2 mal der 7te Theil von 7 ſind 23 mal 1.

Beweis: 1 mal 7 iſt 7 mal 1.
2 mal 7 ſind 14 mal 1.
3 mal 7 ſind 21 mal 1.

Der 7te Theil von 7 iſt 1 mal 1.
mal 2 der 7te Theil von 7 ſind 2 mal 1.
21 mal 1 und 2 mal 1 ſind 23 mal 1.
Folglich ſind 3 mal 7 und 2 mal der 7te Theil von 7, 23 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 7 und 2 mal der 7te Theil von 7 mehr 8 mal 3 mal der 7te Theil von 7 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal 7 und 2 mal der 7te Theil von 7, mehr 8 mal 3 der 7te Theil von 7 ſind 68 mal 1.

Beweis. 1 mal 7 iſt 7 mal 1.
2 mal 7 ſind 14 mal 1. u. ſ. w. bis
6 mal 7 ſind 42 mal 1.
Der 7te Theil von 7 iſt 1 mal 1.
2 mal der 7te Theil von 7 iſt 2 mal 1.
42 mal 1 und 2 mal 1 ſind 44 mal 1.
der 7te Theil von 7 iſt 1 mal 1.
2 mal der 7te Theil von 7 iſt 2 mal 1.
3 mal der 7te Theil von 7 iſt 3 mal 1.
3 mal 1 iſt 1 mal 3.
8 mal 3 wie viel mal 1?
1 mal 3 iſt 3 mal 1.
2 mal 3 ſind 6 mal 1. ꝛc. bis
8 mal 3 ſind 24 mal 1.
44 mal 1 und 24 mal 1 ſind 68 mal 1.
Folglich ſind auch 6 mal 7 und 2 mal der 7te Theil von 7, mehr 8 mal 3 mal der 7te Theil von 7 — 68 mal 1.

L. 5 mal 7 und 3 mal der 7te Theil von 7, mehr 6 mal 4 mal der 7te Theil von 7, wie viel mal 1?

K. 5 mal 7 und 3 mal der 7te Theil von 7, u. ſ. w. ſind 62 mal 1.

L. 4 mal 7 und 3 mal der 7te Theil von 7, mehr 3 mal 7 und 5 mal der 7te Theil von 7, ſind wie viel mal 1?

K. 4 mal 7 und 3 mal der 7te Theil von 7, mehr 3 mal 7 und 5 mal der 7te Theil von 7 ſind 57 mal 1.

Beweis. 1 mal 7 iſt 7 mal 1, u. ſ. w. bis
4 mal 7 ſind 28 mal 1.
der 7te Theil von 7 iſt 1 mal 1.
2 mal der 7te Theil von 7 iſt 2 mal 1.
3 mal der 7te Theil von 7 iſt 3 mal 1.
28 mal 1 und 3 mal 1 ſind 31 mal 1.
1 mal 7 iſt 7 mal 1.
2 mal 7 ſind 14 mal 1.
3 mal 7 ſind 21 mal 1.
Der 7te Theil von 7 iſt 1 mal 1.
2 mal der 7te Theil von 7 iſt 2 mal 1.
u. ſ. w. bis
5 mal der 7te Theil von 7 ſind 5 mal 1.
21 mal 1 und 5 mal 1 ſind 26 mal 1.
31 mal 1 und 26 mal 1 ſind 57 mal 1.
Folglich ſind ꝛc.

L. 6 mal 7 und 6 mal der 7te Theil von 7,

mehr 4 mal 7 und 2 mal der 7te Theil von 7, wie viel mal 1?

K. 6 mal 7 u. ſ. w. ſind 70 mal 1.

L. 7 mal 2 mal 3 und 7 mal der 3te Theil von 3 ſind wie viel mal 1.

K. 7 mal 2 mal 3 ꝛc. ſind 49 mal 1.

L. Der Unterſchied zwiſchen 4 mal 7 und 3 mal dem 7ten Theil von 7 und zwiſchen 3 mal 6 und 5 mal dem 6ten Theil von 6 iſt wie viel mal 1?

K. Der Unterſchied zwiſchen 4 mal 7 und 3 mal dem 7ten Theil und zwiſchen 3 mal 6 und 5 mal dem 6ten Theil von 6 iſt 8 mal 1.

Beweis. 1 mal 7 iſt 7 mal 1 u. ſ. w. bis 4 mal 7 ſind 28 mal 1.

der 7te Theil von 7 iſt 1 mal 1.

2 mal der 7te Theil von 7 ſind 2 mal 1.

3 mal der 7te Theil von 7 ſind 3 mal 1.

28 mal 1 und 3 mal 1 ſind 31 mal 1.

1 mal 6 iſt 6 mal 1.

3 mal 6 ſind 18 mal 1.

der 6te Theil von 6 iſt 1 mal 1.

5 mal der 6te Theil von 6 ſind 5 mal 1.

18 mal 1 und 5 mal 2 ſind 23 mal 1.

Nun iſt aber der Unterſchied zwiſchen 31 mal 1 und 23 mal 1, 8 mal 1.

Folglich iſt auch der Unterſchied zwiſchen 4

mal 7 und 3 mal dem 7ten Theil von 7, und zwiſchen 3 mal 6 und 5 mal dem 6ten Theil von 6 — 8 mal 1.

L. Wie viel mal 1 iſt der Unterſchied zwiſchen 6 mal 7 und zwiſchen 7 mal 5?

K. Der Unterſchied zwiſchen 6 mal 7 und zwiſchen 7 mal 5 iſt 7 mal 1.

L. 4 mal 3 mal, 2 mal der 7te Theil von 7 wie viel mal 1?

K. 4 mal 3 mal 2 mal der 7te Theil von 7 ſind 24 mal 1.

Beweis. Der 7te Theil von 7 iſt 1 mal 1.
2 mal der 7te Theil von 7 ſind 2 mal 1.
2 mal 1 ſind 1 mal 2.
3 mal 2 ſind 6 mal 1.
6 mal 1 ſind 1 mal 6.
4 mal 6 ſind 24 mal 1.
Folglich ſind 4 mal 3 mal 2 mal der 7te Theil von 7 — 24 mal 1.

L. 8 mal 2 mal 3 mal der 7te Theil von 7 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal 2 mal 3 mal ꝛc. ſind 48 mal 1.

L. Ich denke mir 2 unbekannte Zahlen. Die kleinſte Zahl iſt 3 mal ſo groß als der Unterſchied zwiſchen ihnen. Der Unterſchied iſt 2 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3. Welche ſind die unbekannte Zahlen?

K. 24, und 32.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Beweis. 1 mal 3 iſt 3 mal 1.

2 mal 3 ſind 6 mal 1.

der 3te Theil von 3 iſt 1 mal 1.

2 mal der 3te Theil von 3 ſind 2 mal 1.

6 mal 1 und 2 mal 1 ſind 8 mal 1.

8 mal 1 ſind 1 mal 8.

3 mal 8 ſind 24 mal 1.

Die erſte unbekannte Zahl iſt alſo 24 mal 1.

24 mal 1 und 8 mal 1 ſind 32 mal 1.

Dieß iſt die 2te unbekannte Zahl. Folglich ſind die beiden unbekannten Zahlen, wovon die kleinſte ꝛc.

Anwendung.

Wochen zu Tage.

L. 7 Wochen ſind wie viel Tage?

K. 7 Wochen ſind 49 Tage.

Beweis. 1 Woche hat 7 Tage.

2	Wochen haben	14	Tage.
3	—— —	21	—
4	—— —	28	—
5	—— —	35	—
6	—— —	42	—
7	—— —	49	—

Folglich ſind 7 Wochen 49 Tage.

L. In einer Woche brauche ich 7 Brode, wie viel brauche ich in 23 Tagen?

K. 23 Brode.

Beweis. 33 Tage ſind 3 Wochen und 2 mal der 7te Theil von einer Woche.

in 1 Woche brauche ich 7 Brode.

— 2 —— —— — 14 ——

— 3 —— —— — 21 ——

den 7ten Theil von 1 Woche brauche ich 1 mal den 7ten Theil von 1 mal 7 Brode. in 2 mal dem 7ten Theil von 1 Woche brauche ich 2 mal den 7ten Theil von 1 mal 7 Brode, oder 2 Brode.

In 3 Wochen und 2 mal dem 7ten Theil von 1 Woche brauche ich 3 mal 7, oder 21 Brode, und 2 mal den 7ten Theil von 1 mal 7 Brode oder 2. 21 und 2 Brode ſind 23 Brode; 3 Wochen und 2 mal der 7te Theil von 1 Woche ſind 23 Tage; folglich brauche ich in 23 Tagen 23 Brode.

L. 7 Wochen und 6 mal 2 mal der 7te Theil von 1 Woche ſind wie viel Tage?

K. 7 Wochen und 6 mal 2 mal der 7te Theil von 1 Woche ſind 61 Tage.

Beweis. 1 Woche hat 7 Tage u. ſ. w. bis 7 Wochen haben 49 Tage. Der 7te Theil von 1 Woche iſt 1 Tag. 2 mal der 7te Theil von 1 Woche ſind 2 Tage. 6 mal 2 Tage ſind 12 Tage. 49 Tage und 12 Tage ſind 61 Tage. Folglich ſind 7 Wochen u.

6 mal 2 mal der 7te Theil von 1 Woche 61 Tage.

L. Welches iſt der Unterſchied zwiſchen 6 ganzen Wochen und zwiſchen 9 mal 5 mal dem 7ten Theil von 1 Woche?

K. Der Unterſchied zwiſchen 6 ganzen Wochen u. zwiſchen 9 mal 5 mal dem 7ten Theil von einer Woche iſt — 3 Tage!

Beweis. 1 Woche hat 7 Tage. 2 Wochen haben 14 Tage u. ſ. w. bis 6 Wochen haben 42 Tage.

Der 7te Theil von einer Woche iſt 1 Tag. 2 mal der 7te Theil von einer Woche ſind 2 Tage, u. ſ. w. bis 5 mal der 7te Theil von einer Woche ſind 5 Tage. 9 mal 5 Tage ſind 45 Tage. Der Unterſchied zwiſchen 42 Tage und 45 Tage iſt 3 Tage. 42 Tage ſind aber 6 Wochen, und 45 Tage ſind 9 mal 5 mal der 7te Theil von einer Woche.

Folglich iſt auch der Unterſchied zwiſchen 6 ganzen Wochen und zwiſchen 9 mal 5 mal dem 7ten Theil von einer Woche — 3 Tage.

L. Ein Kind gieng 3 Monate (den Monat zu 4 Wochen gerechnet) in die Schule, hatte aber wöchentlich 2 Tage frei. Wie viel Tage war es während dieſer 3 Monate in der Schule?

K. 1 Monat iſt 4 Wochen.

2 —— ſind 8 ——

3 Monate ſind 12 Wochen.

1 Woche iſt 7 Tage.

12 Wochen ſind 84 Tage.

In jeder Woche hatte es 2 Täge frei; in 12 Wochen 12 mal 2 Täge oder 24. —

84 Tage weniger 24 ſind 60 Tage. Folglich war das Kind während dieſer 3 Monate 60 Tage in der Schule.

L. A. iſt B. 4 mal ſo viel Kreuzer ſchuldig, als B. dem A. mehr Kreuzer ſchuldig iſt als A. dem B. — B. iſt 2 Groſchen und den 3ten Theil von 1 Groſchen A. mehr ſchuldig, als A dem B. Wie viel Kreuzer ſind beide einander ſchuldig?

K. 1 Groſchen iſt 3 Kreuzer. 2 Groſchen ſind 6 Kreuzer. der 3te Theil von einem Groſchen iſt 1 Kreuzer.

6 Kreuzer und 1 Kreuzer ſind 7 Krenzer. B. iſt alſo dem A. 7 Kreuzer mehr ſchuldig, als A. dem B. A. iſt B. 4 mal ſo viel ſchuldig, als B. dem A. mehr ſchuldig iſt, als A. dem B. — A. iſt alſo B. ſchuldig 4 mal 7 Kreuzer. 4 mal 7 Kreuzer ſind 28 Kreuz. Nun iſt B. dem A. 2 Groſchen und 1 mal den 3ten Theil von 1 Groſchen — oder 7 Kreuzer mehr ſchuldig, als A. dem B.

A. iſt aber B 28 Kreuzer ſchuldig, und B. dem A. 7 Kreuzer mehr. — 28 Kreuzer

und 7 Kreuzer ſind 35 Kreuzer. Folglich iſt A. dem B. 28 Kreuzer und B dem A. 35 Kreuzer ſchuldig.

VIIIte Reihe.

I.) 1 iſt der 8te Theil von 8.
2 mal 1 ſind 2 mal der 8te Theil von 8
3 mal 1 ſind 3 mal der 8te Theil von 8
4 mal 1 ſind 4 mal der 8te Theil von 8
5 mal 1 ſind 5 mal der 8te Theil von 8
6 mal 1 ſind 6 mal der 8te Theil von 8
7 mal 1 ſind 7 mal der 8te Theil von 8
8 mal 1 ſind 1 mal 8.
9 mal 1 ſind 1 mal 8 und der 8te Thl. von 8.
10 mal 1 ſind 1 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8 u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 43 mal 1 ſind wie viel mal 8?

K. 43 mal 1 ſind 5 mal 8 und 3 mal der 8te Theil von 8.

Beweis. 8 mal 1 ſind 1 mal 8.
16 — 1 — 2 — 8.
24 — 1 — 3 — 8.
32 — 1 — 4 — 8.
40 — 1 — 5 — 8.
1 mal 1 iſt 1 mal der 8te Theil von 8.

3 mal 1 ſind 3 mal der 8te Theil von 8.
40 mal 1 und 3 mal 1 ſind 43 mal 1.
Folglich ſind 43 mal 1, 5 mal 8 und 3 mal der 8te Theil von 8.

L. 76 mal 1 ſind wie viel mal 8?

K. 76 mal 1 ſind 9 mal 8 und 4 mal der 8te Theil von 8.

L. 66 mal 1 wie viel mal 8?

K. 66 mal 1 ſind 8 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8.

b) zuſammengeſezte.

L. 15 mal 1 und 16 mal 1 wie viel mal 8?

K. 15 mal 1 und 16 mal 1 ſind 3 mal 8, und 7 mal der 8te Theil von 8.

Beweis. 15 mal 1 und 16 mal 1 ſind 31 mal 1.

31 mal 1 wie viel mal 8?

8	mal	1	ſind	1	mal	8.
16	—	1	—	2	—	8.
24	—	1	—	3	—	8.

1 mal 1 iſt 1 mal der 8te Theil von 8. u. ſ. w. bis 7 mal 1 ſind 7 mal der 8te Theil von 8. 24 mal 1 und 7 mal 1 ſind 31 mal 1. Folglich ſind 15 mal 1 und 16 mal 1, 3 mal 8 und 7 mal der 8te Theil von 8.

L. 17 mal 1 und 18 mal 1 ſind wie viel mal 8?

K. 17 mal 1 und 18 mal 1 ſind 4 mal 8 und 3 mal der 8te Theil von 8.

L. 59 mal 1 weniger 12 mal 1 ſind wie viel mal 8?

K. 59 mal 1 weniger 12 mal 1 ſind 5 mal 8 und 7 mal der 8te Theil von 8.

Beweis. 59 mal 1 weniger 12 mal 1 ſind 47 mal 1.

47 mal 1 wie viel mal 8?

8	mal	1	ſind	1	mal	8.	
16	—	1	—	2	—	8.	
24	—	1	—	3	—	8.	u. ſ. w.
bis 40	—	1	—	5	—	8.	

1 mal 1 iſt 1 mal der 8te Theil von 8.

7 mal 1 ſind 7 mal der 8te Theil von 8.

40 mal 1 und 7 mal 1 ſind 47 mal 1.

Folglich ſind 59 mal 1 weniger 12 mal 1, 5 mal 8 und 7 mal der 8te Theil von 8.

L. 65 mal 1 weniger 12 mal 1 ſind wie viel mal 8?

K. 65 mal 1 weniger 12 mal 1 ſind 6 mal 8 und 5 mal der 8te Theil von 8.

L. Der Unterſchied zwiſchen 23 mal 1 und 60 mal 1 iſt wie viel mal 8?

K. Der Unterſchied zwiſchen 23 mal 1 und 60 mal 1 iſt 4 mal 8 und 5 mal der 8te Theil von 8.

Beweis. Der Unterſchied zwiſchen 23 mal 1 und 60 mal 1 iſt 37 mal 1.

37 mal 1 wie viel mal 8?

8 mal 1 ſind 1 mal 8.
16 — 1 — 2 — 8.
24 — 1 — 3 — 8.
32 — 1 — 4 — 8.

1 mal 1 iſt 1 mal der 8te Theil von 8.
2 mal 1 ſind 2 mal der 8te Theil von 8.
u. ſ. w. bis
5 mal 1 ſind 5 mal der 8te Theil von 8.
32 mal 1 und 5 mal 1 ſind 37 mal 1.
Folglich iſt der Unterſchied zwiſchen 23 mal 1 und 60 mal 1, 4 mal 8 und 5 mal der 8te Theil von 8.

L. Wie viel mal 8 iſt der Unterſchied zwiſchen 50 mal 1 und 20 mal 1?

K. Der Unterſchied zwiſchen ꝛc. iſt 3 mal 8 und 6 mal der 8te Theil von 8.

Anwendung.

Leichte Heller zu Kreuzer, 8 leichte Heller machen 1 Kreuzer.

Laubthaler — doppelte Carolins, 8 Laubthaler machen 1 doppelte Carolin.

Gulden zu Souverains, 8 Gulden machen 1 Souverain.

Loth — Viertelpfund, 8 Loth machen 1 Viertelpfund.

Simri — Scheffel, 8 Simri machen 1 Scheffel.

Schuh — Wannen, 8 Schuh machen 1 Wanne.

Imi — halbe Aimer, 8 Imi machen 1 halben Aimer.

Unzen — Mark, (Silbergewicht) 8 Unzen machen 1 Mark.

u. ſ. w.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 27 Heller ſind wie viel Kreuzer?

K. 27 Heller ſind 3 Kreuzer und 3 mal der 8te Theil von 1 Kreuzer.

Beweis. 8 Heller ſind 1 Kreuzer u. ſ. w.

24 Heller ſind 3 Kreuzer.

1 Heller ſind 1 mal der 8te Theil von 1 Kreuzer.

3 Heller ſind 3 mal der 8te Theil von 1 Kreuzer.

24 Heller und 3 Heller ſind 27 Heller.

Folglich ſind 27 Heller 3 Kreuzer und 3 mal der 8te Theil von 1 Kreuzer.

L. 65 Schuh ſind wie viel Wannen?

K. 65 Schuh ſind 8 Wannen, und 1 mal der 8te Theil von 1 Wanne.

Beweis. 8 Schuh ſind 1 Wanne u. ſ. w. bis 64 Schuh ſind 8 Wannen.

1 Schuh iſt 1 mal der 8te Theil von 1 Wanne.

64 Schuh und 1 Schuh ſind 65 Schuh.

Folglich ſind 65 Schuh 8 Wannen und 1 mal der 8te Theil von 1 Wanne.

b) zuſammengeſezte.

L. 80 Gulden, weniger 30 Gulden ſind wie viel Souverains?

K. 80 Gulden, weniger 30 Gulden ſind 6 Souverains, und 2 mal der 8te Theil von 1 Souverain.

Beweis. 80 Gulden, weniger 30 Gulden ſind 50 Gulden.

50 Gulden wie viel Souverains?

8 Gulden ſind 1 Souverain u. ſ. w. bis

48 Gulden ſind 6 Souverains.

1 Gulden iſt 1 mal der 8te Theil von 1 Souverain.

2 Gulden ſind 2 mal der 8te Theil von 1 Souverain.

48 Gulden und 2 Gulden ſind 50 Gulden.

Folglich ſind 80 Gulden weniger 30 Gulden, 6 Souverains und 2 mal der 8te Theil von 1 Souverain.

L. Wie viel Viertelpfund macht der Unterſchied zwiſchen 11 Loth und zwiſchen 31 Loth?

K. Der Unterſchied zwiſchen 11 Loth und 31 Loth iſt 2 Viertelpfund und 4 mal der 8te Theil von 1 Viertelpfund.

Beweis. Der Unterſchied zwiſchen 11 Loth und 31 Loth iſt 20 Loth.

20 Loth ſind wie viel Viertelpfund?

8 Loth ſind 1 Viertelpfund.

16 Loth ſind 2 Viertelpfund.

1 Loth iſt 1 mal der 8te Theil von 1 Viertelpfund u. ſ. w. bis

4 Loth ſind 4 mal der 8te Theil von 1 Viertelpfund.

16 Loth und 4 Loth ſind 20 Loth.

Folglich iſt der Unterſchied zwiſchen 11 Loth und 31 Loth 2 Viertelpfund und 4 mal der 8te Theil von 1 Viertelpfund.

VIIIte Reihe.

II.) Der 8te Theil von 8 iſt 1 mal 1.

2 mal der 8te Theil von 8 ſind 2 mal 1.

3 mal der 8te Theil von 8 ſind 3 mal 1.

4 mal der 8te Theil von 8 ſind 4 mal 1.

5 mal der 8te Theil von 8 ſind 5 mal 1.

6 mal der 8te Theil von 8 ſind 6 mal 1.

7 mal der 8te Theil von 8 ſind 7 mal 1.

1 mal 8 iſt 8 mal 1.

1 mal 8 und der 8te Theil von 8 ſind 9 mal 1.

1 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8 ſind 10 mal 1. u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 7 mal 8 und 3 mal der 8te Theil von 8 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal 8 und 3 mal der 8te Theil von 8 ſind 59 mal 1.

Beweis. 1 mal 8 iſt 8 mal 1.
2 mal 8 ſind 16 mal 1. u. ſ. w.
7 — 8 — 56 — 1.

Der 8te Theil von 8 iſt 1 mal 1.

3 mal der 8te Theil von 8 ſind 3 mal 1.

56 mal 1 und 3 mal 1 ſind 59 mal 1.

Folglich ſind 7 mal 8 und 3 mal der 8te Theil von 8 — 59 mal 1.

L. 9 mal 8 und 4 mal der 8te Theil von 8 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal 8 u. ſ. w. ſind 76 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 8 und 9 mal 4 mal der 8te Theil von 8 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal 8 und 9 mal 4 mal der 8te Theil von 8 ſind 84 mal 1.

Beweis. 1 mal 8 iſt 8 mal 1 u. ſ. w. bis
6 mal 8 ſind 48 mal 1.

Der 8te Theil von 8 iſt 1 mal 1. ꝛc.

4 mal der 8te Theil von 8 ſind 4 mal 1.
4 mal 1 ſind 1 mal 4.
9 mal 4 ſind 36 mal 1.

48 mal 1 und 36 mal 1 ſind 84 mal 1.

Folglich ſind 6 mal 8 und 9 mal 4 mal der der 8te Theil von 8 — 84 mal 1.

L. 5 mal 8 und 7 mal 5 mal der 8te Theil von 8 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal 8 und 7 mal 5 mal der 8te Theil von 8 ſind 75 mal 1?

L. Wie viel mal 1 iſt der Unterſchied zwiſchen 4 mal 8 und zwiſchen 6 mal 5 mal dem 8ten Theil von 8?

K. Der Unterſchied zwiſchen 4 mal 8 und zwiſchen 6 mal 5 mal dem 8ten Theil von 8 iſt 2 mal 1.

Beweis. 1 mal 8 iſt 8 mal 1.
2 mal 8 ſind 16 mal 1.
3 — 8 — 24 — 1.
4 — 8 — 32 — 1.

Der 8te Theil von 8 iſt 1 mal 1. 2 mal der 8te Theil von 8 ſind 2 mal 1 u. ſ. fort bis 5 mal der 8te Theil von 8 ſind 5 mal 1. 5 mal 1 ſind 1 mal 5. 6 mal 5 ſind 30 mal 1.

Der Unterſchied zwiſchen 32 mal 1 und 30 mal 1 iſt 2 mal 1. Folglich iſt der Unterſchied zwiſchen 4 mal 8 und zwiſchen 6 mal 5 mal dem 8ten Theil von 8 — 2 mal 1.

L. Wie viel mal 1 iſt der Unterſchied zwiſchen 5 mal 8 und zwiſchen 8 mal 6 mal dem 8ten Theil von 8?

K. Der Unterſchied zwiſchen 5 mal 8 und zwi-

ſchen 8 mal 6 mal dem 8 Theil von 8 iſt 8 mal 1. —

L. 4 mal 2 mal 3 und eben ſo oft 2 mal der 6te Theil von 2 mal 3 ſind wie viel mal 1?

K. 4 mal 2 mal 3 und eben ſo oft 2 mal der 6te Theil von 2 mal 3 ſind 32 mal 1.

Beweis. 1 mal 3 iſt 3 mal 1.
2 — 3 ſind 6 — 1.
6 — 1 — 1 — 6.
4 — 6 — 24 — 1.
1 — 3 iſt 3 — 1.
2 — 3 ſind 6 — 1.

Der 6te Theil von 6 iſt 1 mal 1. 2 mal der 6te Theil von 6 ſind 2 mal 1.
2 mal 1 ſind 1 mal 2.
4 mal 2 ſind 8 mal 1.
24 mal 1 und 8 mal 1 ſind 32 mal 1.
Folglich ſind 4 mal 2 mal 3 und eben ſo oft 2 mal der 6te Theil von 2 mal 3 = 32 mal 1. —

L. 7 mal 8 und eben ſo oft der 8te Theil von 8 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal 8 und eben ſo oft der 8te Theil von 8 ſind 63 mal 1. —

L. Ich denke mir 2 Zahlen. Die kleinſte iſt 5 mal ſo groß, als der Unterſchied zwiſchen beiden. Der Unterſchied iſt 4 mal 2. Welches ſind die unbekannten Zahlen?

K. Die beide unbekannte Zahlen ſind 40 und 48.

Beweis. Der Unterſchied iſt 4 mal 2. 4 mal 2 ſind 8 mal 1 oder 1 mal 8. Die kleinſte iſt 5 mal ſo groß als dieſer Unterſchied, alſo 5 mal 8. — 5 mal 8 aber iſt 40 mal 1. Nun muß die größere 48 ſeyn, denn die kleinere und der Unterſchied machen die größere. Folglich ſind die unbekannten Zahlen, wovon die kleinere 5 mal ſo groß iſt, als der Unterſchied zwiſchen beiden, und der Unterſchied 4 mal 2 iſt — 40 und 48. —

Anwendung.

Kreuzer in Heller.
Doppelte Carolins in Laubthaler.
Souverains in Gulden.
Viertelpfund in Loth.
Scheffel in Simri.
Wannen in Schuh.
Halbe Aimer in Imi.
Mark in Unzen.
Morgen in Achtel.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 8 Kreuzer ſind wie viel leichte Heller?

K. 8 Kreuzer ſind 64 leichte Heller.

Beweis. 1 Kreuzer iſt 8 leichte Heller.
2 Kreuzer ſind 16 leichte Heller.

3 Kreuzer ſind 24 leichte Heller. u. ſ. w. bis
8 —— — 64 —— ——
Folglich ſind 8 Kreuzer 64 leichte Heller.

L. 9 doppelte Carolins ſind wie viel Laubthaler?

K. 9 doppelte Carolins ſind 72 Laubthaler.

Beweis. 1 doppelte Carolin iſt 8 Laubthaler.
2 —— —— ſind 16 ———
u. ſ. w. bis
9 —— —— — 72 ———.
Folglich ſind 9 doppelte Carolins 72 Laubth.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Müller kauft in einem Dorf bei 3 Bürgern Dinkel. Bei A 4 — bei B 5 — und bei C 8 Scheffel. Wie viel Simri ſind es zuſammen; und wie viel Simri hat der Eine mehr als der Andere verkauft?

K. Dieß ſind zuſammen 136 Simri; und B hat 8 Simri mehr als A. — C aber 24 Simri mehr als B und 16 Simri mehr als A verkauft.

Beweis. A — 4 Scheffel.
B — 5 ——
C — 8 ——
zuſammen 17 Scheffel. 17 Scheffel ſind wie viel Simri?
1 Scheffel hat — 8 Simri.
2 —— haben — 16 —— u. ſ. w. bis

10 Scheffel haben 80 Simri.
17 —— —— 136 ——
Folglich ſind ꝛc.
A — 4 Scheffel oder 32 Simri.
B — 5 ——— — 40 ——
C — 8 ——— — 64 ——
und folglich hat B 8 Simri mehr, als A; C aber 24 Simri mehr als B und 32 Simri mehr als A verkauft.

L. 2 Männer ſind einander Geld ſchuldig. Der Eine iſt dem Andern 2 Groſchen und 2 mal den 3ten Theil von 1 Groſchen mehr ſchuldig als der Andere ihm. Der erſte iſt dem Andern 3 mal ſo viel ſchuldig als der Unterſchied zwiſchen dem — was ſie einander ſchuldig ſind, beträgt. Wie viel iſt einer dem andern ſchuldig?

K. Der Eine iſt dem Andern 32 Kreuzer und der Andere ihm 24 Kreuz. ſchuldig.

IXte Reihe.

I.) 1 iſt der 9te Theil von 9
2 mal 1 ſind 2 mal der 9te Theil von 9
3 mal 1 ſind 3 mal der 9te Theil von 9
4 mal 1 ſind 4 mal der 9te Theil von 9
5 mal 1 ſind 5 mal der 9te Theil von 9
6 mal 1 ſind 6 mal der 9te Theil von 9
7 mal 1 ſind 7 mal der 9te Theil von 9

8 mal 1 ſind 8 mal der 9te Theil von 9
9 mal 1 ſind 1 mal 9
10 mal 1 ſind 1 mal 9 und der 9te Theil von 9.
11 mal 1 ſind 1 mal 9 und 2 mal der 9te Theil von 9. u. ſ. w. bis zu Ende.

Fragen.

a) einfache.

L. 65 mal 1 ſind wie viel mal 9?

K. 65 mal 1 ſind 7 mal 9 und 2 mal der 9te Theil von 9.

Beweis: 9 mal 1 ſind 1 mal 9.
18 mal 1 ſind 2 mal 9.
27 mal 1 ſind 3 mal 9.
u. ſ. w. bis
63 mal 1 ſind 7 mal 9.
1 mal 1 iſt 1 mal der 9te Theil von 9.
2 mal 1 ſind 2 mal der 9te Theil von 9.
63 mal 1 und 2 mal 1 ſind 65 mal 1.
Folglich ſind 65 mal 1, 7 mal 9 und 2 mal der 9te Theil von 9.

L. 72 mal 1 wie viel mal 9?

K. 72 mal 1 ſind 8 mal 9.

b) zuſammengeſezte.

L. 20 mal 1 und 30 mal 1 ſind wie viel mal 9?

K. 20 mal 1 und 30 mal 1 ſind 5 mal 9 und 5 mal der 9te Theil von 9.

Beweis. 20 mal 1 und 30 mal 1 ſind 50 mal 1. 50 mal ſind wie viel mal 9?

9 mal 1 ſind 1 mal 9.

18 mal 1 ſind 2 mal 9.

u. ſ. w. bis

45 mal 1 ſind 5 mal 9.

1 mal 1 iſt 1 mal der 9te Theil von 9.

5 mal 1 ſind 5 mal der 9te Theil von 9.

45 mal 1 und 5 mal 1 ſind 50 mal 1.

50 mal 1 ſind alſo 5 mal 9 und 5 mal der 9te Theil von 9. 50 mal 1 ſind aber auch 20 mal 1 und 30 mal 1. Folglich ſind auch 20 mal 1 und 30 mal 1, 5 mal 9 und 5 mal der 9te Theil von 9.

L. 10 mal 1 und 36 mal 1 ſind wie viel mal 9?

K. 10 mal 1 und 36 mal 1 ſind 5 mal 9 und der 9te Theil von 9.

L. 90 mal 1 weniger 20 mal 1 ſind wie viel mal 9?

K. 90 mal 1 weniger 20 mal 1 ſind 7 mal 9 und 7 mal der 9te Theil von 9.

Beweis. 90 mal 1 weniger 20 mal 1 ſind 50 mal 1. 70 mal 1 ſind wie viel mal 9?

9 mal 1 ſind 1 mal 9.

18 — 1 — 2 — 9. u. ſ. w. bis

63 — 1 — 7 — 9.

1 mal 1 iſt 1 mal der 9te Theil von 9.

u. ſ. w. bis

7 mal 1 ſind 7 mal der 9te Theil von 9. 63 mal 1 und 7 mal 1 ſind 70 mal 1. 70 mal 1 ſind 7 mal 9 und 7 mal der 9te Theil von 9. 70 mal 1 ſind aber auch 90 mal 1 weniger 20 mal 1. Folglich ſind 90 mal 1 weniger 20 mal 1, 7 mal 9 und 7 mal der 9te Theil von 9.

L. 85 mal 1 weniger 13 mal 1 ſind wie viel mal 9?

K. 85 mal 1 weniger 13 mal 1 ſind 8 mal 9.

L. Wie viel mal 9 iſt der Unterſchied zwiſchen 25 mal 1 und zwiſchen 56 mal 1?

K. Der Unterſchied zwiſchen 56 mal 1 und 25 mal 1 iſt 3 mal 9 und 4 mal der 9te Theil von 9.

Beweis. Der Unterſchied zwiſchen 25 mal 1 und 56 mal 1 iſt 31 mal 1. 31 mal 1 wie viel mal 9?

9 mal 1 ſind 1 mal 9.
18 — 1 — 2 — 9.
27 — 1 — 3 — 9.
1 mal 1 iſt 1 mal der 9te Theil von 9.
u. ſ. w. bis
4 mal 1 ſind 4 mal der 9te Theil von 9.
27 mal 1 und 4 mal 1 ſind 31 mal 1.

31 mal 1 ſind alſo 3 mal 9 und 4 mal der 9te Theil von 9. 31 mal 1 iſt aber auch der Unterſchied zwiſchen 25 mal 1 und 56

mal 1. Folglich iſt der Unterſchied zwiſchen 25 mal 1 und zwiſchen 56 mal 1, 3 mal 9 und 4 mal der 9te Theil von 9.

L. Der Unterſchied zwiſchen 70 mal 1 und 40 mal 1 iſt wie viel mal 9?

K. Der Unterſchied zwiſchen 70 mal 1 und 40 mal 1 iſt 3 mal 9 und der 9te Theil von 9.

Anwendung.

Batzen in Neunbätzner.

Dreigroſchen-Stücke in Kreuzer.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 63 Batzen wie viel Neunbätzner?

K. 63 Batzen ſind 7 Neunbätzner.

Beweis. 9 Batzen ſind 1 Neunbätzner.

18 —— — 2 ————

27 —— — 3 ————

36 —— — 4 ————

u. ſ. w. bis

63 Batzen ſind 7 Neunbätzner. Folglich ſind 63 Batzen 7 Neunbätzner.

b) zuſammengeſezte.

L. Es wird ein Mann als Bote ausgeſchikt, und ihm, wenn er des Tags 9 Stunden macht, ſein ganzer Taglohn verſprochen. Macht er mehr Stunden des Tages, ſo bekommt er

mehr Lohn, macht er aber weniger Stunden ſo bekommt er weniger Lohn. Nun hat er am erſten Tag 10, am 2ten 12, am 3ten 13 und am 4ten 14 Stunden gemacht. Wie viel Taglohn hat er zu fordern?

K. 5 Taglohn und 4 mal den 9ten Theil von 1 Taglohn.

Beweis. 10 Stunden und 12 Stunden ſind 22; 22 und 13 ſind 35; 35 und 14 ſind 49 Stunden.

49 Stunden machen ihm wie viel Taglohn?

9 Stunden machen 1 Taglohn.

18 ——— —— 2 ——

27 ——— —— 3 —— u. ſ. w. bis

45 ——— —— 5 ——

1 Stunde macht 1 mal den 9ten Theil von 1 Taglohn bis 4 Stunden machen 4 mal den 9ten Theil von 1 Taglohn.

45 Stunden und 4 Stunden ſind 49 Stunden, machen alſo 5 Taglohn und 4 mal den 9ten Theil von 1 Taglohn.

49 Stunden ſind aber auch die 10, 12, 13, und 14 Stunden, die der Bote gemacht hat. Folglich hat er dafür zu fordern: 5 Tagl. und 4 mal den 9ten Theil von einem Tagl.

L. Ich bin einem Manne 10, 13 und 4 Batzen ſchuldig; wie viel Neunbatzenſtüke muß ich ihm geben, wenn er ganz damit bezahlt ſeyn ſoll.

K. 3 Neunbatzenſtücke.

Beweis. 10 Batzen und 13 Batzen ſind 23 Batzen, 23 Batzen und 4 Batzen ſind 27 Batzen. 27 Batzen ſind 3 Neunbatzenſtücke. folglich u. ſ. w.

IXte Reihe.

II.) Der 9te Theil von 9 iſt 1 mal 1.
2 mal der 9te Theil von 9 ſind 2 mal 1.
3 — — — — — 9 — 3 — 1.
4 — — — — — 9 — 4 — 1.
5 — — — — — 9 — 5 — 1.
6 — — — — — 9 — 6 — 1.
7 — — — — — 9 — 7 — 1.
8 — — — — — 9 — 8 — 1.
1 mal 9 iſt 9 mal 1.
1 mal 9 und 1 mal der 9te Theil von 9 ſind 10 mal 1.
1 — 9 — 2 — — 9te — — 9 — 11 — 1.
u. ſ. w. bis zu Ende der Reihe.

Fragen.

a) einfache.

L. 4 mal 9 und 2 mal der 9te Theil von 9 ſind wie viel mal 1?

K. 4 mal 9 und 2 mal der 9te Theil von 9 ſind 38 mal 1.

Beweis. 1 mal 9 iſt 9 mal 1.
2 — 9 ſind 18 — 1.

3 mal 9 ſind 27 mal 1.
4 mal 9 ſind 36 mal 1.
Der 9te Theil von 9 iſt 1 mal 1.
2 mal der 9te Theil von 9 ſind 2 mal 1.
36 mal 1 und 2 mal 1 ſind 38 mal 1. Folglich ſind 4 mal 9 und 2 mal der 9te Theil von 9, 38 mal 1.

L. 5 mal 9 und 4 mal der 9te Theil von 9 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal 9 und 4 mal der 9te Theil von 9 ſind 49 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 9 und 3 mal der 9te Theil von 9 und 5 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8, wie viel mal 1?

K. 6 mal 9 und 3 mal der 9te Theil von 9 und 5 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8 ſind 99 mal 1.

Beweis. 1 mal 9 iſt 9 mal 1.
2 mal 9 ſind 18 mal 1. u. ſ. w. bis
6 mal 9 ſind 54 mal 1.
Der 9te Theil von 9 iſt 1 mal 1.
2 mal der 9te Theil von 9 ſind 2 mal 1
3 mal der 9te Theil von 9 ſind 3 mal 1
54 mal 1 und 3 mal 1 ſind 57 mal 1
1 mal 8 iſt 8 mal 1
2 mal 8 ſind 16 mal 1 u. ſ. w. bis
5 mal 8 ſind 40 mal 1.

Der 8te Theil von 8 iſt 1 mal 1
2 mal der 8te Theil von 8 ſind 2 mal 1
40 mal 1 und 2 mal 1 ſind 42 mal 1.
57 mal 1 und 42 mal 1 ſind 99 mal 1.
Folglich ſind 6 mal 9 und 3 mal der 9te Theil von 9 und 5 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8, 99 mal 1.

L. 8 mal 9 und 4 mal der 9te Theil von 9 und 5 mal 6 und 4 mal der 6te Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal 9 und 4 mal der 9te Theil von 9 und 5 mal 6 und 4 mal der 6te Theil von 6 ſind 110.

L. 4 mal 9 und 6 mal 3 mal der 9te Theil von 9 ſind wie viel mal 1?

K. 4 mal 9 und 6 mal der 9te Theil von 9 ſind 54 mal 1.

Beweis. 1 mal 9 iſt 9 mal 1.
2 mal 9 ſind 18 mal 1. u. ſ. w. bis
4 mal 9 ſind 36 mal 1.

Der 9te Theil von 9 iſt 1 mal 1
2 mal der 9te Theil von 9 ſind 2 mal 1
3 mal der 9te Theil von 9 ſind 3 mal 1
3 mal 1 ſind 1 mal 3.
6 mal 3 wie viel mal 1?
1 mal 3 iſt 3 mal 1 u. ſ. w. bis 6 mal 3 ſind 18 mal 1. 36 mal 1 und 18 mal 1 ſind 54 mal 1. 36 mal 1 ſind aber auch

4 mal 9. und 18 mal 1 ſind auch 6 mal 3 mal der 9te Theil von 9. Folglich ſind 4 mal 9 und 6 mal 3 mal der 9te Theil von 9, 54 mal 1.

L. 7 mal 9 und 4 mal 5 mal der 9te Theil von 9 wie viel mal 1?

K. 7 mal 9 und 4 mal 5 ꝛc. ſind 83 mal 1.

L. Welches iſt der Unterſchied zwiſchen 5 mal 9 und zwiſchen 6 mal 7 mal dem 9ten Theil von 9?

K. Der Unterſchied zwiſchen 5 mal 9 und zwiſchen ꝛc. iſt 3 mal 1.

Beweis. 1 mal 9 iſt 9 mal 1.
2 mal 9 ſind 18 mal 1 u. ſ. w. bis
5 mal 9 ſind 45 mal 1.
Der 9te Theil von 9 iſt 1 mal 1
2 mal der 9te Theil von 9 ſind 2 mal 1
u. ſ. w. bis
7 mal der 9te Theil von 9 ſind 7 mal 1
7 mal 1 ſind 1 mal 7.
6 mal 7 wie viel mal 1?
1 mal 7 iſt 7 mal 1.
2 mal 7 ſind 14 mal 1 u. ſ. w. bis
6 mal 7 ſind 42 mal 1.

Der Unterſchied zwiſchen 45 mal 1 und 42 mal 1 iſt 3 mal 1.

45 mal 1 iſt aber auch 5 mal 9 und 42 mal 1, iſt auch 6 mal 7 mal der 9te Theil von 9. Folglich iſt auch der Unterſchied zwiſchen 5

mal 9 und zwiſchen 6 mal 7 mal dem 9ten Theil von 9, 3 mal 1.

L. Welches iſt der Unterſchied zwiſchen 8 mal 9 und zwiſchen 9 mal 7 mal dem 9ten Theil von 9?

K. Der Unterſchied ꝛc. iſt 9 mal 1.

Anwendung.

Neunbäzner in Batzen.

Dreigroſchenſtücke in Kreuzer?

Fragen.

a) einfache.

L. 7 Neunbatzenſtücke, wie viel ſind es Batzen?

K. 7 Neunbatzenſtücke ſind 63 Batzen.

Beweis. 1 Neunbatzenſtück iſt 9 Batzen.

2 Neunbatzenſtücke ſind 18 Batzen.

3 Neunbatzenſtücke ſind 27 Batzen.

u. ſ. w. bis

7 Neunbatzenſtücke ſind 63 Batzen.

Folglich ſind 7 Neunbatzenſtücke 63 Batzen.

b) zuſammengeſezte.

L. Es begegneten mir 4 Collectanten und baten mich um eine Collecte. Hätte ich noch 5 Kreuzer gehabt, ſo hätte ich einem jeden 9 Kreuzer geben können. Wie viel Kreuzer hatte ich?

K. 31 Kreuzer hatten Sie.

Beweis. Für Einen 9 Kreuzer.
Für 2, 18 Kreuzer.
Für 3, 27 Kreuzer.
Für 4, 36 Kreuzer.
36 Kreuzer weniger 5 Kreuzer ſind 31 Kreuzer. Folglich hatten Sie nur 31 Kreuzer.

L. Es erfreute eine Mutter ihr Kind mit einem Weihnachtsbaume, der 8 Zweige hatte. An jedem Zweig hängt 1 Dreigroſchenſtück. Wie viele Kreuzer machen dieſe?

K. Dieſe machen 72 Kreuzer.

Beweis. An 1 Zweige hängt 1 Dreigroſchenſt.
An 2 Zweigen hängen 2 Dreigroſchenſtücke.
An 3 Zweigen hängen 3 Dreigroſchenſtücke.
u. ſ. w. bis
an 8 Zweigen hängen 8 Dreigroſchenſtücke.
1 Dreigroſchenſtück hat 9 Kreuzer.
2 Dreigroſchenſtücke haben 18 Kreuzer.
u. ſ. w. bis
8 Dreigroſchenſtücke haben 72 Kreuzer.
Folglich machen dieſe 8 Dreigroſchenſtücke 72 Kreuzer.

L. Drei gehen mit einander in ein Wirthshaus und verzehren darin: Der Eine 2 Dreigroſchenſtücke, der Andere 3 und der 3te 4 Dreigroſchenſtücke. Wie viel Kreuzer hat der Wirth von ihnen eingenommen?

K. Alle drei zuſammen haben dem Wirth 81 Kreuzer bezahlt.

Beweis. 2 Dreigroſchenſtücke und 3 Dreigroſchenſtücke ſind 5 Dreigroſchenſtücke, 5 Dreigroſchenſtücke und 4 Dreigroſchenſtücke ſind 9 Dreigroſchenſtücke; 9 Dreigroſchenſtücke ſind 9 mal 9 Kreuzer; 9 mal 9 Kreuzer ſind 81 Kreuzer. Folglich zog der Wirth von ihnen 81 Kreuzer ein.

Xte Reihe.

I.) 1 mal 1 iſt der 10te Theil von 10.
2 mal 1 ſind 2 mal der 10te Theil von 10.
3 mal 1 ſind 3 mal der 10te Theil von 10.
4 mal 1 ſind 4 mal der 10te Theil von 10.
5 mal 1 ſind 5 mal der 10te Theil von 10.
6 mal 1 ſind 6 mal der 10te Theil von 10.
7 mal 1 ſind 7 mal der 10te Theil von 10.
8 mal 1 ſind 8 mal der 10te Theil von 10.
9 mal 1 ſind 9 mal der 10te Theil von 10.
10 mal 1 ſind 1 mal 10.
11 mal 1 ſind 1 mal 10 und der 10te Theil von 10. u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 37 mal 1 wie viel mal 10?

K. 37 mal 1 ſind 3 mal 10 und 7 mal der 10te Theil von 10.

Beweis. 10 mal 1 ſind 1 mal 10. 20 mal 1 ſind 2 mal 10. 30 mal 1 ſind 3 mal 10 1 mal 1 iſt der 10te Theil von 10. 7 mal 1 ſind 7 mal der 10te Theil von 10. 30 mal 1 und 7 mal 1 ſind 37 mal 1.

Folglich ſind 37 mal 1, 3 mal 10 und 7 mal der 10te Theil von 10.

L. 56 mal 1 wie viel mal 10?

K. 56 mal 1 ſind 5 mal 10 und 6 mal der 10te Theil von 10.

b) zuſammengeſezte.

L. 15 mal 1 und 45 mal 1 wie viel mal 10?

K. 15 mal 1 und 45 mal 1 ſind 6 mal 10.

Beweis. 15 mal 1 und 45 mal 1 ſind 60 mal 1.

60 mal 1 wie viel mal 10?

10 mal 1 ſind 1 mal 10. 20 mal 1 ſind 2 mal 10. u. ſ. w. 60 mal 1 ſind 6 mal 10. Folglich ſind auch 15 mal und 45 mal 1, 6 mal 10.

L. 23 mal 1 und 35 mal 1 ſind wie viel mal 10?

K. 23 mal 1 und 35 mal 1 ſind 5 mal 10 und 8 mal der 10te Theil von 10.

L. 80 mal 1 weniger 15 mal 1 ſind wie viel mal 10?

K. 80 mal 1 weniger 15 mal 1 ſind 6 mal 10 und 5 mal der 10te Theil von 10.

Beweis. 80 mal 1 weniger 15 mal 1 ſind
65 mal 1.
65 mal 1 wie viel mal 10?
10 mal 1 ſind 1 mal 10.
20 mal 1 ſind 2 mal 10. u. ſ. w.
60 mal 1 ſind 6 mal 10.
1 mal 1 iſt der 10te Theil von 10.
5 mal 1 ſind 5 mal der 10te Theil von 10.
60 mal 1 und 5 mal 1 ſind 65 mal 1.
Folglich ſind auch 80 mal 1 weniger 15 mal 1, 6 mal 10 und 5 mal der 10te Theil von 10.

L. 78 mal 1 weniger 24 mal 1 ſind wie viel mal 10?

K. 78 mal 1 weniger 24 mal 1 iſt 5 mal 10 und 4 mal der 10te Theil von 10.

L. Der Unterſchied zwiſchen 90 mal 1 und 13 mal 1 iſt wie viel mal 10?

K. Der Unterſchied zwiſchen 90 mal 1 und 13 mal 1 iſt 7 mal 10 und 7 mal der 10te Theil von 10.

Beweis. Der Unterſchied zwiſchen 90 mal 1 und 13 mal 1 iſt 77 mal 1?
77 mal 1 wie viel mal 10?
10 mal 1 ſind 1 mal 10.
20 mal 1 ſind 2 mal 10. u. ſ. w.
70 mal 1 ſind 7 mal 10.
1 mal 1 iſt 1 mal der 10te Theil von 10.

7 mal 1 ſind 7 mal der 10te Theil von 10. 70 mal 1 und 7 mal 1 ſind 77 mal 1. 77 mal 1 ſind alſo 7 mal 10 und 7 mal der 10te Theil von 10. 77 mal 1 ſind aber auch der Unterſchied zwiſchen 90 mal 1 und 13 mal 1. Folglich iſt auch der Unterſchied zwiſchen 90 mal 1 und 13 mal 1, 7 mal 10 und 7 mal der 10te Theil von 10.

L. Wie viel mal 10 iſt der Unterſchied zwiſchen 99 mal 1 und 17 mal 1?

K. Der Unterſchied zwiſchen 99 mal 1 und 17 mal 1 iſt 8 mal 10 und 2 mal der 10te Theil von 10.

Anwendung.

Sechſer in Gulden.

Maß in Imi.

Decimal-Schuhe in Decimal-Ruthen.

Decimal-Zoll in Decimal-Schuhe.

Rieß Papier in Ballen.

Jahre in Jahrzehende u. ſ. w.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 55 Sechſer ſind wie viel Gulden?

K. 55 Sechſer ſind 5 Gulden und 5 mal der 10te Theil von einem Gulden.

Beweis. 10 Sechſer ſind 1 Gulden.

20 Sechſer ſind 2 Gulden. u. ſ. w.

50 Sechſer ſind 5 Gulden.

1 Sechſer iſt der 10te Theil von einem Gulden. 5 Sechſer ſind 5 mal der 10te Theil von einem Gulden. 50 Sechſer und 5 Sechſer ſind 55 Sechſer. Folglich ſind 55 Sechſer 5 Gulden und 5 mal der 10te Theil von einem Gulden.

L. 73 Decimal-Schuh ſind wie viel Decimal-Ruthen?

K. 73 Decimal-Schuhe ſind 7 Decimal-Ruthen, und 3 mal der 10te Theil von einer Decimal-Ruthe?

L. 57 Decimal-Zoll ſind wie viel Decimal-Schuhe?

K. 57 Decimal-Zoll ſind 5 Decimal-Schuhe.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Pappierhändler verkauft im Monat Januar 20 Rieß, im Februar 17 Rieß und im März 33 Rieß; wie viel Ballen braucht er in dieſen 3 Monaten?

K. Er braucht 7 Ballen.

Beweis. 20 Rieß und 17 Rieß ſind 37 Rieß, 37 Rieß und 33 Rieß ſind 70 Rieß.

70 Rieß ſind wie viel Ballen?

10 Rieß ſind 1 Ballen. 20 Rieß ſind 2 Ballen. u. ſ. w. bis 70 Rieß ſind 7 Ballen.

Folglich braucht er in dieſen 3 Monaten 7 Ballen.

L. Ein Wirth verſchenkt in einem Quartal nur 100 Maß, in dem 2ten 250 Maß Wein; wie viel Imi hat er in dem erſten Quartal weniger als in dem lezten ausgeſchenkt?

K. 15 Imi weniger.

II.) Der 10te Theil von 10 iſt 1 mal 1.
2 mal der 10te Theil von 10 ſind 2 mal 1.
3 mal der 10te Theil von 10 ſind 3 mal 1.
4 mal der 10te Theil von 10 ſind 4 mal 1.
5 mal der 10te Theil von 10 ſind 5 mal 1.
6 mal der 10te Theil von 10 ſind 6 mal 1.
7 mal der 10te Theil von 10 ſind 7 mal 1.
8 mal der 10te Theil von 10 ſind 8 mal 1.
9 mal der 10te Theil von 10 ſind 9 mal 1.
1 mal 10 iſt 10 mal 1.
1 mal 10 und der 10te Theil von 10 ſind 11 mal 1. u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 7 mal 10 und 3 mal der 10te Theil von 10 wie viel mal 1?

K. 7 mal 10 und 3 mal der 10te Theil von 10 ſind 73 mal 1.

Beweis. 1 mal 10 iſt 10 mal 1.
2 mal 10 iſt 20 mal 1. u. ſ. w.
7 mal 10 iſt 70 mal 1.
Der 10te Theil von 10 iſt 1 mal 1.

3 mal der 10te Theil von 10 ſind 3 mal 1.
70 mal 1 und 3 mal 1 ſind 73 mal 1.
Folglich ſind 7 mal 10 und 3 mal der 10te Theil von 10, 73 mal 1.

L. 8 mal 10 und 2 mal der 10te von 10 wie viel mal 1?

K. 8 mal 10 und 2 mal der 10te Theil von 10 ſind 82 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 5 mal 10 und 3 mal der 10te Theil von 10 und 8 mal 10 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal 10 und 3 mal der 10te Theil von 10 und 8 mal 10 ſind 133 mal 1.

Beweis. 1 mal 10 iſt 10 mal 1. u. ſ. w.
5 mal 10 ſind 50 mal 1.
Der 10te Theil von 10 iſt 1 mal 1.
3 mal der 10te Theil von 10 ſind 3 mal 1.
50 mal 1 und 3 mal 1 ſind 53 mal 1.
1 mal 10 iſt 10 mal 1. u. ſ. w.
8 mal 10 ſind 80 mal 1.
53 mal 1 und 80 mal 1 ſind 133 mal 1.
Folglich ſind 5 mal 10 und 3 mal der 10te Theil von 10, und 8 mal 10, 133 mal 1.

L. 9 mal 10 und 7 mal der 10te Theil von 10, und 6 mal 10 und 5 mal der 10te Theil von 10 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal 10 und 7 mal der 10te Theil von 10 und ꝛc. ſind 162.

L. 9 mal 10 und 8 mal 9 mal der 10te Theil von 10 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal 10 und 8 mal 9 mal der 10te Theil von 10 ſind 162 mal 1.

Beweis. 1 mal 10 iſt 10 mal 1. u. ſ. w.

9 mal 10 ſind 90 mal 1.

Der 10te Theil von 10 iſt 1 mal 1.

9 mal der 10te Theil von 10 ſind 9 mal 1.

8 mal 9 ſind 72 mal 1.

90 mal 1 und 72 mal 1 ſind 162 mal 1.

Folglich ſind auch 9 mal 10 und 8 mal 9 mal der 10te Theil von 10, 162 mal 1.

L. 7 mal 10 und 10 mal 8 mal der 10te Theil von 10 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal 10 und 10 mal 8 mal der 10te Theil von 10 ſind 150 mal 1.

L. Der Unterſchied zwiſchen 9 mal 10 und zwiſchen 8 mal 9 iſt wie viel mal 1?

K. Der Unterſchied zwiſchen 9 mal 10 und zwiſchen 8 mal 9, iſt 18 mal 1.

Beweis. 1 mal 10 iſt 10 mal 1. u. ſ. w. bis 9 mal 10 ſind 90 mal 1. 1 mal 9 iſt 9 mal 1 u. ſ. w. bis 8 mal 9 ſind 72 mal 1.

Der Unterſchied zwiſchen 90 mal 1 und zwiſchen 72 mal 1 iſt 18 mal 1. Folglich iſt auch der Unterſchied zwiſchen 9 mal 10 und zwiſchen 8 mal 9, 18 mal 1.

L. Wie viel mal 1 iſt der Unterſchied zwiſchen 7 mal 10 und zwiſchen 9 mal 7?

K. Der Unterſchied zwiſchen 7 mal 10 und zwiſchen 9 mal 7 iſt 7 mal 1.

L. Ich denke mir 2 Zahlen, deren Unterſchied 10 iſt; die kleinſte iſt 4 mal ſo groß als der Unterſchied, welches ſind dieſe Zahlen?

K. Die unbekannten Zahlen ſind 40 und 50.

Beweis. Der Unterſchied zwiſchen beiden Zahlen iſt 10; die kleinſte iſt 4 mal ſo groß als der Unterſchied, alſo 4 mal 10. 4 mal 10 ſind 40 mal 1. Die zweite iſt um den Unterſchied größer, alſo 4 mal 10 und 1 mal 10 ſind 5 mal 10; 5 mal 10 ſind 50 mal 1.

Folglich ſind die unbekannte Zahlen 40 und 50.

Anwendung.

Decimal-Ruthen in Decimal-Schuh.
Decimal-Schuh in Decimal-Zoll.
Imi zu Maß.
Gulden zu Sechſer.
Ballen zu Rieß.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 5 Decimal-Ruthen und 3 Decimal-Schuh ſind wie viel Decimal-Schuh?

K. 5 Decimal-Ruthen und 3 Decimal-Schuh ſind 53 Decimal-Schuh.

Beweis. 1 Decimal-Ruthe hat 10 Decimal-

Schuh; 5 Decimal-Ruthen habe[n] ...
cimal-Schuh. 50 Schuh und 3 S[chuh sind]
53 Schuh. Folglich ſind 5 Decimal-R[uthen]
und 3 Decimal-Schuh 53 Decimal-Schuh.

L. 7 Imi und 3 Maß ſind wie viele Maß?

K. 7 Imi und 3 Maß ſind 73 Maß?

Beweis. 1 Imi iſt 10 Maß u. ſ. w. bis 7 Imi ſind 70 Maß.
70 Maß und 3 Maß ſind 73 Maß. Folglich ſind 7 Imi und 3 Maß 73 Maß.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Regiment Soldaten beſteht aus zwölfhundert Mann. Von dieſen ſollen wegen nicht gezeigter Tapferkeit von 100 immer 10 getödtet werden; wie viele Soldaten traf dieſes Schikſal?

K. 120 Mann traf es.

Beweis. Von 100 traf es 10 Mann; von 200, 20 Mann; von 300, 30 Mann u. ſ. w. bis von 1200, 120 Mann. Folglich traf es 120 Mann.

L. Der Zehendbeſtänder hat das Recht von 100 Garben immer 10 Garben zu nehmen. Er bezieht von 3 Bauern den Zehenden, wovon der Bauer A. auf ſeinem Aker 200; der Bauer B. 300 und der Bauer C 400 Garben hat. Nun verkauft aber der Zehendbeſtänder ſo viel als ihm 500 Garben Zehend ab-

werfen; wie viel bleiben ihm noch Zehend-Garben?

K. Es bleiben ihm noch 40 Garben.

Beweis. 200 Garben und 300 Garben ſind 500 Garben; 500 Garben und 400 Garben ſind 900 Garben, wovon der Zehendbeſtänder den Zehnden zu beziehen hat.

100 Garben geben 10 Garben.

200 Garben geben 20 Garben u. ſ. w.

900 Garben geben 90 Garben.

100 Garben geben 10 Garben.

500 Garben geben 50 Garben.

Dieſe verkaufte er. 50 von 90 blieben 40. Folglich blieben dem Zehendbeſtänder noch 40 Garben.

IIIte Uebung.

So wie in der 2ten Uebung Einheiten zu collectiven Zahlen vereinigt, und collective Zahlen wieder in ihre Einheiten aufgelößt wurden; ſo werden in dieſer Uebung collective Zahlen in collective Zahlen, z. B. Zweier in Dreier, Dreier in Vierer u. ſ. w. verwandelt.

Dieſe Verwandlung wird nur dadurch möglich, daß man die Eine dieſer Zahlen in ihre Einheiten auflößt, dieſe Einheiten wieder auffaßt und ſie zu der andern Zahl verbindet.

4 Zweyer z. B. ſollen in Dreyer verwandelt werden. Man löſet dieſe 4 Zweyer in ihre Einheiten auf, und findet, daß 4 Zweyer 8 Einheiten ſind. Dieſe 8 Einheiten verbindet man zu Dreyer, und ſo zeigt es ſich, daß 8 Einheiten, folglich auch 4 Zweyer, 2 Dreyer und 2 mal der 3te Theil von einem Dreyer ſind.

Hier geſchieht nichts, was nicht ſchon in der 2ten Uebung geſchehen wäre: und es iſt dieſe Uebung im Grunde nur eine Verbindung der analyſiſchen und ſynthetiſchen Behandlungsart der 2ten.

Collective Zahlen werden in dieſer Uebung in andere collective Zahlen verwandelt; es müſſen alſo auch immer 2 Reihen mit einander verglichen werden. Dieſe Vergleichung fängt bey der 2ten und 3ten Reihe an, und geſchieht hernach auf eben dieſe Weiſe mit der 3ten und 4ten, mit der 4ten und 5ten Reihe u. ſ. w.

Der Lehrer zeigt mit 2 Stäben, mit dem Einen auf die obere, mit dem Andern auf die untere der zu vergleichenden Reihen, und rükt ſo, wie er mit der Auflöſung oder Vereinigung fortſchreitet, auch mit dem einen oder dem anderen dieſer Stäbe fort. Was von dem Vorſprechen bei der 1ſten Uebung geſagt wurde, gilt auch für dieſe und alle andere Uebungen.

mal 9 und zwiſchen 6 mal 7 mal dem 9ten Theil von 9, 3 mal 1.

L. Welches iſt der Unterſchied zwiſchen 8 mal 9 und zwiſchen 9 mal 7 mal dem 9ten Theil von 9?

K. Der Unterſchied ꝛc. iſt 9 mal 1.

Anwendung.

Neunbätzner in Batzen.

Dreigroſchenſtücke in Kreuzer?

Fragen.

a) einfache.

L. 7 Neunbatzenſtücke, wie viel ſind es Batzen?

K. 7 Neunbatzenſtücke ſind 63 Batzen.

Beweis. 1 Neunbatzenſtück iſt 9 Batzen.

2 Neunbatzenſtücke ſind 18 Batzen.

3 Neunbatzenſtücke ſind 27 Batzen.

u. ſ. w. bis

7 Neunbatzenſtücke ſind 63 Batzen.

Folglich ſind 7 Neunbatzenſtücke 63 Batzen.

b) zuſammengeſezte.

L. Es begegneten mir 4 Collectanten und baten mich um eine Collecte. Hätte ich noch 5 Kreuzer gehabt, ſo hätte ich einem jeden 9 Kreuzer geben können. Wie viel Kreuzer hatte ich?

K. 31 Kreuzer hatten Sie.

Beweis. Für Einen 9 Kreuzer.

Für 2, 18 Kreuzer.

Für 3, 27 Kreuzer.

Für 4, 36 Kreuzer.

36 Kreuzer weniger 5 Kreuzer ſind 31 Kreuzer. Folglich hatten Sie nur 31 Kreuzer.

L. Es erfreute eine Mutter ihr Kind mit einem Weihnachtsbaume, der 8 Zweige hatte. An jedem Zweig hängt 1 Dreigroſchenſtück. Wie viele Kreuzer machen dieſe?

K. Dieſe machen 72 Kreuzer.

Beweis. An 1 Zweige hängt 1 Dreigroſchenſt.

An 2 Zweigen hängen 2 Dreigroſchenſtücke.

An 3 Zweigen hängen 3 Dreigroſchenſtücke.

u. ſ. w. bis

an 8 Zweigen hängen 8 Dreigroſchenſtücke.

1 Dreigroſchenſtück hat 9 Kreuzer.

2 Dreigroſchenſtücke haben 18 Kreuzer.

u. ſ. w. bis

8 Dreigroſchenſtücke haben 72 Kreuzer.

Folglich machen dieſe 8 Dreigroſchenſtücke 72 Kreuzer.

L. Drei gehen mit einander in ein Wirthshaus und verzehren darin: Der Eine 2 Dreigroſchenſtücke, der Andere 3 und der 3te 4 Dreigroſchenſtücke. Wie viel Kreuzer hat der Wirth von ihnen eingenommen?

K. Alle drei zuſammen haben dem Wirth 81 Kreuzer bezahlt.

Beweis. 2 Dreigroſchenſtücke und 3 Dreigroſchenſtücke ſind 5 Dreigroſchenſtücke, 5 Dreigroſchenſtücke und 4 Dreigroſchenſtücke ſind 9 Dreigroſchenſtücke; 9 Dreigroſchenſtücke ſind 9 mal 9 Kreuzer; 9 mal 9 Kreuzer ſind 81 Kreuzer. Folglich zog der Wirth von ihnen 81 Kreuzer ein.

Xte Reihe.

I.) 1 mal 1 iſt der 10te Theil von 10.
2 mal 1 ſind 2 mal der 10te Theil von 10.
3 mal 1 ſind 3 mal der 10te Theil von 10.
4 mal 1 ſind 4 mal der 10te Theil von 10.
5 mal 1 ſind 5 mal der 10te Theil von 10.
6 mal 1 ſind 6 mal der 10te Theil von 10.
7 mal 1 ſind 7 mal der 10te Theil von 10.
8 mal 1 ſind 8 mal der 10te Theil von 10.
9 mal 1 ſind 9 mal der 10te Theil von 10.
10 mal 1 ſind 1 mal 10.
11 mal 1 ſind 1 mal 10 und der 10te Theil von 10. u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 37 mal 1 wie viel mal 10?

K. 37 mal 1 ſind 3 mal 10 und 7 mal der 10te Theil von 10.

Beweis. 10 mal 1 ſind 1 mal 10. 20 mal 1 ſind 2 mal 10. 30 mal 1 ſind 3 mal 10. 1 mal 1 iſt der 10te Theil von 10. 7 mal 1 ſind 7 mal der 10te Theil von 10. 30 mal 1 und 7 mal 1 ſind 37 mal 1.

Folglich ſind 37 mal 1, 3 mal 10 und 7 mal der 10te Theil von 10.

L. 56 mal 1 wie viel mal 10?

K. 56 mal 1 ſind 5 mal 10 und 6 mal der 10te Theil von 10.

b) zuſammengeſezte.

L. 15 mal 1 und 45 mal 1 wie viel mal 10?

K. 15 mal 1 und 45 mal 1 ſind 6 mal 10.

Beweis. 15 mal 1 und 45 mal 1 ſind 60 mal 1.

60 mal 1 wie viel mal 10?

10 mal 1 ſind 1 mal 10. 20 mal 1 ſind 2 mal 10. u. ſ. w. 60 mal 1 ſind 6 mal 10. Folglich ſind auch 15 mal und 45 mal 1, 6 mal 10.

L. 23 mal 1 und 35 mal 1 ſind wie viel mal 10?

K. 23 mal 1 und 35 mal 1 ſind 5 mal 10 und 8 mal der 10te Theil von 10.

L. 80 mal 1 weniger 15 mal 1 ſind wie viel mal 10?

K. 80 mal 1 weniger 15 mal 1 ſind 6 mal 10 und 5 mal der 10te Theil von 10.

Beweis. 80 mal 1 weniger 15 mal 1 ſind 65 mal 1.
65 mal 1 wie viel mal 10?
10 mal 1 ſind 1 mal 10.
20 mal 1 ſind 2 mal 10. u. ſ. w.
60 mal 1 ſind 6 mal 10.
1 mal 1 iſt der 10te Theil von 10.
5 mal 1 ſind 5 mal der 10te Theil von 10.
60 mal 1 und 5 mal 1 ſind 65 mal 1.
Folglich ſind auch 80 mal 1 weniger 15 mal 1, 6 mal 10 und 5 mal der 10te Theil von 10.

L. 78 mal 1 weniger 24 mal 1 ſind wie viel mal 10?

K. 78 mal 1 weniger 24 mal 1 iſt 5 mal 10 und 4 mal der 10te Theil von 10.

L. Der Unterſchied zwiſchen 90 mal 1 und 13 mal 1 iſt wie viel mal 10?

K. Der Unterſchied zwiſchen 90 mal 1 und 13 mal 1 iſt 7 mal 10 und 7 mal der 10te Theil von 10.

Beweis. Der Unterſchied zwiſchen 90 mal 1 und 13 mal 1 iſt 77 mal 1?
77 mal 1 wie viel mal 10?
10 mal 1 ſind 1 mal 10.
20 mal 1 ſind 2 mal 10. u. ſ. w.
70 mal 1 ſind 7 mal 10.
1 mal 1 iſt 1 mal der 10te Theil von 10.

7 mal 1 ſind 7 mal der 10te Theil von 10. 70 mal 1 und 7 mal 1 ſind 77 mal 1. 77 mal 1 ſind alſo 7 mal 10 und 7 mal der 10te Theil von 10. 77 mal 1 ſind aber auch der Unterſchied zwiſchen 90 mal 1 und 13 mal 1. Folglich iſt auch der Unterſchied zwiſchen 90 mal 1 und 13 mal 1, 7 mal 10 und 7 mal der 10te Theil von 10.

L. Wie viel mal 10 iſt der Unterſchied zwiſchen 99 mal 1 und 17 mal 1?

K. Der Unterſchied zwiſchen 99 mal 1 und 17 mal 1 iſt 8 mal 10 und 2 mal der 10te Theil von 10.

Anwendung.

Sechſer in Gulden.

Maß in Imi.

Decimal-Schuhe in Decimal-Ruthen.

Decimal-Zoll in Decimal-Schuhe.

Rieß Papier in Ballen.

Jahre in Jahrzehende u. ſ. w.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 55 Sechſer ſind wie viel Gulden?

K. 55 Sechſer ſind 5 Gulden und 5 mal der 10te Theil von einem Gulden.

Beweis. 10 Sechſer ſind 1 Gulden.

20 Sechſer ſind 2 Gulden. u. ſ. w.

50 Sechſer ſind 5 Gulden.

1 Sechſer iſt der 10te Theil von einem Gulden. 5 Sechſer ſind 5 mal der 10te Theil von einem Gulden. 50 Sechſer und 5 Sechſer ſind 55 Sechſer. Folglich ſind 55 Sechſer 5 Gulden und 5 mal der 10te Theil von einem Gulden.

L. 73 Decimal-Schuh ſind wie viel Decimal-Ruthen?

K. 73 Decimal-Schuhe ſind 7 Decimal-Ruthen, und 3 mal der 10te Theil von einer Decimal-Ruthe?

L. 57 Decimal-Zoll ſind wie viel Decimal-Schuhe?

K. 57 Decimal-Zoll ſind 5 Decimal-Schuhe.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Pappierhändler verkauft im Monat Januar 20 Rieß, im Februar 17 Rieß und im März 33 Rieß; wie viel Ballen braucht er in dieſen 3 Monaten?

K. Er braucht 7 Ballen.

Beweis. 20 Rieß und 17 Rieß ſind 37 Rieß, 37 Rieß und 33 Rieß ſind 70 Rieß.

70 Rieß ſind wie viel Ballen?

10 Rieß ſind 1 Ballen. 20 Rieß ſind 2 Ballen. u. ſ. w. bis 70 Rieß ſind 7 Ballen. Folglich braucht er in dieſen 3 Monaten 7 Ballen.

L. Ein Wirth verſchenkt in einem Quartal nur 100 Maß, in dem 2ten 250 Maß Wein; wie viel Jmi hat er in dem erſten Quartal weniger als in dem lezten ausgeſchenkt?

K. 15 Jmi weniger.

II.) Der 10te Theil von 10 iſt 1 mal 1.
2 mal der 10te Theil von 10 ſind 2 mal 1.
3 mal der 10te Theil von 10 ſind 3 mal 1.
4 mal der 10te Theil von 10 ſind 4 mal 1.
5 mal der 10te Theil von 10 ſind 5 mal 1.
6 mal der 10te Theil von 10 ſind 6 mal 1.
7 mal der 10te Theil von 10 ſind 7 mal 1.
8 mal der 10te Theil von 10 ſind 8 mal 1.
9 mal der 10te Theil von 10 ſind 9 mal 1.
1 mal 10 iſt 10 mal 1.
1 mal 10 und der 10te Theil von 10 ſind 11 mal 1. u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 7 mal 10 und 3 mal der 10te Theil von 10 wie viel mal 1?

K. 7 mal 10 und 3 mal der 10te Theil von 10 ſind 73 mal 1.

Beweis. 1 mal 10 iſt 10 mal 1.
2 mal 10 iſt 20 mal 1. u. ſ. w.
7 mal 10 iſt 70 mal 1.
Der 10te Theil von 10 iſt 1 mal 1.

3 mal der 10te Theil von 10 ſind 3 mal 1.
70 mal 1 und 3 mal 1 ſind 73 mal 1.
Folglich ſind 7 mal 10 und 3 mal der 10te Theil von 10, 73 mal 1.

L. 8 mal 10 und 2 mal der 10te von 10 wie viel mal 1?

K. 8 mal 10 und 2 mal der 10te Theil von 10 ſind 82 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 5 mal 10 und 3 mal der 10te Theil von 10 und 8 mal 10 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal 10 und 3 mal der 10te Theil von 10 und 8 mal 10 ſind 133 mal 1.

Beweis. 1 mal 10 iſt 10 mal 1. u. ſ. w.
5 mal 10 ſind 50 mal 1.
Der 10te Theil von 10 iſt 1 mal 1.
3 mal der 10te Theil von 10 ſind 3 mal 1.
50 mal 1 und 3 mal 1 ſind 53 mal 1.
1 mal 10 iſt 10 mal 1. u. ſ. w.
8 mal 10 ſind 80 mal 1.
53 mal 1 und 80 mal 1 ſind 133 mal 1.
Folglich ſind 5 mal 10 und 3 mal der 10te Theil von 10, und 8 mal 10, 133 mal 1.

L. 9 mal 10 und 7 mal der 10te Theil von 10, und 6 mal 10 und 5 mal der 10te Theil von 10 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal 10 und 7 mal der 10te Theil von 10 und ꝛc. ſind 162.

L. 9 mal 10 und 8 mal 9 mal der 10te Theil von 10 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal 10 und 8 mal 9 mal der 10te Theil von 10 ſind 162 mal 1.

Beweis. 1 mal 10 iſt 10 mal 1. u. ſ. w.

9 mal 10 ſind 90 mal 1.

Der 10te Theil von 10 iſt 1 mal 1.

9 mal der 10te Theil von 10 ſind 9 mal 1.

8 mal 9 ſind 72 mal 1.

90 mal 1 und 72 mal 1 ſind 162 mal 1.

Folglich ſind auch 9 mal 10 und 8 mal 9 mal der 10te Theil von 10, 162 mal 1.

L. 7 mal 10 und 10 mal 8 mal der 10te Theil von 10 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal 10 und 10 mal 8 mal der 10te Theil von 10 ſind 150 mal 1.

L. Der Unterſchied zwiſchen 9 mal 10 und zwiſchen 8 mal 9 iſt wie viel mal 1?

K. Der Unterſchied zwiſchen 9 mal 10 und zwiſchen 8 mal 9, iſt 18 mal 1.

Beweis. 1 mal 10 iſt 10 mal 1. u. ſ. w. bis 9 mal 10 ſind 90 mal 1. 1 mal 9 iſt 9 mal 1 u. ſ. w. bis 8 mal 9 ſind 72 mal 1. Der Unterſchied zwiſchen 90 mal 1 und zwiſchen 72 mal 1 iſt 18 mal 1. Folglich iſt auch der Unterſchied zwiſchen 9 mal 10 und zwiſchen 8 mal 9, 18 mal 1.

L. Wie viel mal 1 iſt der Unterſchied zwiſchen 7 mal 10 und zwiſchen 9 mal 7?

K. Der Unterſchied zwiſchen 7 mal 10 und zwiſchen 9 mal 7 iſt 7 mal 1.

L. Ich denke mir 2 Zahlen, deren Unterſchied 10 iſt; die kleinſte iſt 4 mal ſo groß als der Unterſchied, welches ſind dieſe Zahlen?

K. Die unbekannten Zahlen ſind 40 und 50.

Beweis. Der Unterſchied zwiſchen beiden Zahlen iſt 10; die kleinſte iſt 4 mal ſo groß als der Unterſchied, alſo 4 mal 10. 4 mal 10 ſind 40 mal 1. Die zweite iſt um den Unterſchied größer, alſo 4 mal 10 und 1 mal 10 ſind 5 mal 10; 5 mal 10 ſind 50 mal 1.

Folglich ſind die unbekannte Zahlen 40 und 50.

Anwendung.

Decimal-Ruthen in Decimal-Schuh.
Decimal-Schuh in Decimal-Zoll.
Imi zu Maß.
Gulden zu Sechſer.
Ballen zu Rieß.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 5 Decimal-Ruthen und 3 Decimal-Schuh ſind wie viel Decimal-Schuh?

K. 5 Decimal-Ruthen und 3 Decimal-Schuh ſind 53 Decimal-Schuh.

Beweis. 1 Decimal-Ruthe hat 10 Decimal-

Schuh; 5 Decimal-Ruthen haben 50 Decimal-Schuh. 50 Schuh und 3 Schuh ſind 53 Schuh. Folglich ſind 5 Decimal-Ruthen und 3 Decimal-Schuh 53 Decimal-Schuh.

L. 7 Imi und 3 Maß ſind wie viele Maß?

K. 7 Imi und 3 Maß ſind 73 Maß?

Beweis. 1 Imi iſt 10 Maß u. ſ. w. bis 7 Imi ſind 70 Maß.

70 Maß und 3 Maß ſind 73 Maß. Folglich ſind 7 Imi und 3 Maß 73 Maß.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Regiment Soldaten beſteht aus zwölfhundert Mann. Von dieſen ſollen wegen nicht gezeigter Tapferkeit von 100 immer 10 getödtet werden; wie viele Soldaten traf dieſes Schikſal?

K. 120 Mann traf es.

Beweis. Von 100 traf es 10 Mann; von 200, 20 Mann; von 300, 30 Mann u. ſ. w. bis von 1200, 120 Mann. Folglich traf es 120 Mann.

L. Der Zehendbeſtänder hat das Recht von 100 Garben immer 10 Garben zu nehmen. Er bezieht von 3 Bauern den Zehenden, wovon der Bauer A. auf ſeinem Aker 200; der Bauer B. 300 und der Bauer C 400 Garben hat. Nun verkauft aber der Zehendbeſtänder ſo viel als ihm 500 Garben Zehend ab-

werfen; wie viel bleiben ihm noch Zehend-Garben?

R. Es bleiben ihm noch 40 Garben.

Beweis. 200 Garben und 300 Garben ſind 500 Garben; 500 Garben und 400 Garben ſind 900 Garben, wovon der Zehendbeſtänder den Zehnden zu beziehen hat.

100 Garben geben 10 Garben.

200 Garben geben 20 Garben u. ſ. w.

900 Garben geben 90 Garben.

100 Garben geben 10 Garben.

500 Garben geben 50 Garben.

Dieſe verkaufte er. 50 von 90 blieben 40. Folglich blieben dem Zehendbeſtänder noch 40 Garben.

IIIte Uebung.

So wie in der 2ten Uebung Einheiten zu collectiven Zahlen vereinigt, und collective Zahlen wieder in ihre Einheiten aufgelößt wurden; ſo werden in dieſer Uebung collective Zahlen in collective Zahlen, z. B. Zweier in Dreier, Dreier in Vierer u. ſ. w. verwandelt.

Dieſe Verwandlung wird nur dadurch möglich, daß man die Eine dieſer Zahlen in ihre Einheiten auflößt, dieſe Einheiten wieder auffaßt und ſie zu der andern Zahl verbindet.

4 Zweyer z. B. ſollen in Dreyer verwandelt werden. Man löſet dieſe 4 Zweyer in ihre Einheiten auf, und findet, daß 4 Zweyer 8 Einheiten ſind. Dieſe 8 Einheiten verbindet man zu Dreyer, und ſo zeigt es ſich, daß 8 Einheiten, folglich auch 4 Zweyer, 2 Dreyer und 2 mal der 3te Theil von einem Dreyer ſind.

Hier geſchieht nichts, was nicht ſchon in der 2ten Uebung geſchehen wäre: und es iſt dieſe Uebung im Grunde nur eine Verbindung der analyſiſchen und ſynthetiſchen Behandlungsart der 2ten.

Collective Zahlen werden in dieſer Uebung in andere collective Zahlen verwandelt; es müſſen alſo auch immer 2 Reihen mit einander verglichen werden. Dieſe Vergleichung fängt bey der 2ten und 3ten Reihe an, und geſchieht hernach auf eben dieſe Weiſe mit der 3ten und 4ten, mit der 4ten und 5ten Reihe u. ſ. w.

Der Lehrer zeigt mit 2 Stäben, mit dem Einen auf die obere, mit dem Andern auf die untere der zu vergleichenden Reihen, und rükt ſo, wie er mit der Auflöſung oder Vereinigung fortſchreitet, auch mit dem einen oder dem anderen dieſer Stäbe fort. Was von dem Vorſprechen bei der 1ſten Uebung geſagt wurde, gilt auch für dieſe und alle andere Uebungen.

Hat der Lehrer 2 gute Schüler, ſo können ſie hierin ſowohl, als in dem Vorzeigen mit den Stäben ſeine Stelle verſehen.

Der Schüler, welcher auf die obere Reihe zeigt, löſst die darin ſtehende collective Zahlen in ihre Einheiten auf, der auf die untere Reihe zeigende Schüler ſpricht dieſe Einheiten, nachdem ſie der Chor der übrigen Schüler nachgeſprochen hat, noch einmal allein nach, und verwandelt ſie dann in die in ſeiner Reihe ſtehenden collectiven Zahlen. Der Chor wiederholt das nämliche, und ſo durch alle Reihen durch.

Sind 2 Reihen mit einander verglichen, ſo thut man an die Kinder Fragen, die ſich darauf beziehen, und läſst ſie die collective Zahlen der oberen Reihe in die der unteren Reihe, oder auch umgekehrt, verwandeln. Iſt man ſchon bis zu der Vergleichung der 3ten und 4ten, der 4ten und 5ten Reihe u. ſ. w. vorgerükt, ſo kann man auch die in der unteren Reihe ſtehenden collectiven Zahlen, nicht nur in die collectiven Zahlen der oberen, ſondern auch in die aller ſchon verglichenen Reihen verwandeln laſſen. Z. B. die Fünfer nicht nur in Vierer, ſondern auch in Dreyer und Zweyer, die Sechſer nicht nur in Fünfer, ſondern auch in Vierer, Dreyer und Zweyer. Den Kindern müſſen ſo lange Fragen über dieſe Uebung aufgegeben werden, bis ſie in der Be-

antwortung derſelben eine groſze Fertigkeit erlangt haben.

IIte und IIIte Reihe.

Der halbe Theil von 2 iſt 1 mal 1.

1 mal 1 iſt der 3te Theil von 3.

1 mal 2 iſt 2 mal 1. 2 mal 1 iſt 2 mal der 3te Theil von 3.

1 mal 2 und der halbe Theil von 2 iſt 3 mal 1. 3 mal 1 iſt 1 mal 3.

2 mal 2 ſind 4 mal 1. 4 mal 1 ſind 1 mal 3 und der 3te Theil von 3.

2 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 5 mal 1. 5 mal 1 ſind 1 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3.

3 mal 2 ſind 6 mal 1.

6 mal 1 ſind 2 mal 3 u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 6 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind wie viel mal 3?

K. 6 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 4 mal 3 und der 3te Theil von 3.

Beweis. 6 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 13 mal 1.

13 mal 1 ſind 4 mal 3 und der 3te Theil von 3.

Folglich ſind auch 6 mal 2 und der halbe Theil von 2, 4 mal 3 und der 3te Theil von 3.

L. 5 mal 2 und 2 mal der 3te Theil von 3 ſind wie viel mal 2?

K. 5 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3 ſind 8 mal 2 und der halbe Theil von 2.

b) zuſammengeſezte.

L. 4 mal 2 und 3 mal 2 ſind wie viel mal 3?

K. 4 mal 2 und 3 mal 2 ſind 4 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3.

Beweis. 4 mal 2 ſind 8 mal 1.
3 mal 2 ſind 6 mal 1.
8 mal 1 und 6 mal 1 ſind 14 mal 1.
14 mal 1 ſind 4 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3. Folglich ſind auch 4 mal 2 und 3 mal 2, 4 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3.

L. 2 mal 3 und 4 mal 3 ſind wie viel mal 2?

K. 2 mal 3 und 4 mal 3 ſind 9 mal 2.

L. 9 mal 2 mal der 7te Theil von 7 ſind wie viel mal 3?

K. 9 mal 2 mal der 7te Theil von 7 ſind 6 mal 3.

Beweis. Der 7te Theil von 7 iſt 1 mal 1.
2 mal der 7te Theil von 7 ſind 2 mal 1.
9 mal 2 mal der 7te Theil von 7 ſind 9 mal 2 mal 1. 9 mal 2 mal 1 ſind 18 mal 1. 18 mal 1 ſind 6 mal 3. Folglich

ſind auch 9 mal 2 mal der 7te Theil von 7 6 mal 3.

L. 8 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind wie viel mal 3 mal der 9te Theil von 9?

K. 8 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 5 mal 3 mal der 9te Theil von von 9 und 2mal der 3te Theil von 3 mal den 9ten Theil von 9.

Beweis 8 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 17 mal 1. — Der 9te Theil von 9 iſt 1 mal 1. 3 mal der 9te Theil von 9 iſt 3 mal 1. 3 mal 1 iſt 1 mal 3. 17 mal 1 ſind 5 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3, oder auch 5 mal 3 mal der 9te Theil von 9, und 2 mal der 3te Theil von 3 mal den 9ten Theil von 9. Folglich ſind auch 8 mal 2 und der halbe Theil von 2 fünf mal 3 mal der 9te Theil von 9 und 2 mal der 3te Theil von 3 mal den 9ten Theil von 9.

L. 7 mal 2 der 6te Theil von 6 ſind wie viel mal 3 mal der 4te Theil von 4?

K. 7 mal 2 mal der 6te Theil von 6 ſind 4 mal 3 mal der 4te Theil von 4, und 2 mal der 3te Theil von 3 mal dem 4ten Theil von 4.

Beweis. Der 6te Theil von 6 iſt 1 mal 1. 2 mal der 6te Theil von 6 ſind 2 mal 1. 7 mal 2 mal der 6te Theil von 6 ſind 7 mal 2 mal 1, 7 mal 2 mal 1 ſind 14 mal 1.

Der 4te Theil von 4 iſt 1 mal 1. 3 mal der 4te Theil von 4 ſind 1 mal 1 3 mal 1 ſind 1 mal 3. 14 mal 1 ſind 4 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3, oder auch 4 mal 3 mal der 4te Theil von 4, und 2 mal der 3te Theil von 3 mal dem 4ten Theil von 4. Folglich ſind auch 7 mal 2 mal der 6te Theil von 6, 4 mal 3 mal der 4te Theil von 4, und 2 mal der 3te Theil von 3 mal dem 4ten Theil von 3.

L. 6 mal 3 mal der 5te Theil von 5 ſind wie viel mal 2 mal der 10te Theil von 10?

K. 6 mal 3 mal der 5te Theil von 5 ſind 9 mal 2 mal der 10te Theil von 10.

Anwendung.

Verhalten ſich Münzen, Maße und Gewichte zu Münzen, Maßen und Gewichten, wie 2 zu 3, ſo alſo, daß die kleinere Sorte 2 mal den 3ten Theil der größeren beträgt, ſo können hier Aufgaben darüber gemacht werden.

Halbe Batzen und Groſchen.
— Gulden und Reichsthaler.
Sechsbätzner und Neunbätzner.
Zehnbatzenſtücke und Gulden.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 11 Gulden ſind wie viel Thaler?

K. 11 Gulden ſind 7 Thaler und der 3te Theil von einem Thaler.

Beweis. 1 Gulden hat 2 halbe Gulden. 11 Gulden haben 22 halbe Gulden.

22 halbe Gulden ſind 7 mal 3 halbe Gulden und der 3te Theil von 1 mal 3 halben Gulden.

1 mal 3 halbe Gulden ſind 1 Thaler.

7 mal 3 halbe Gulden ſind 7 Thaler.

der 3te Theil von 1 mal 3 halbe Gulden iſt auch der 3te Theil von 1 Thaler. Folglich ſind auch 11 Gulden 7 Thaler und der 3te Theil von 1 Thaler.

L. Ein Mann hat 20 Gulden einzuziehen, man bezahlt ſie ihm in Thaler; wie viel Thaler wird er empfangen?

K. Er empfängt 13 Thaler und den 3ten Theil von 1 Thaler.

Beweis. 20 Gulden ſind 40 halbe Gulden. 3 halbe Gulden ſind 1 Thaler u. ſ. w. bis 39 halbe Gulden ſind 13 Thaler. 1 halber Gulden iſt der 3te Theil von 1 Thaler. 39 halbe Gulden und 1 halber Gulden ſind 40 halbe Gulden. Folglich mußte er 13 Thaler und den 3ten Theil von 1 Thaler empfangen.

L. Eine Compagnie Soldaten bildet 20 Reihen. Wenn ſie 3 Mann hoch marſchiren, wie

viel Reihen bildet ſie, wenn ſie 2 Mann hoch marſchiren?

K. Marſchiren ſie 2 Mann hoch, ſo bildet dieſe Compagnie 30 Reihen.

L. Zwey kaufen eine gewiſſe Anzahl Brod, und wollen damit 7 Tage ausreichen. Es beſucht ſie aber ein Freund, der auf unbeſtimmte Zeit bey ihnen bleibt, wie viel Tage werden ſie nun mit dieſem Brode genug haben?

K. 4 Tage und 2 mal den 3ten Theil von 1 Tag.

b) zuſammengeſezte.

L. Wie alt biſt du? wurde Hans gefragt. Mein Bruder iſt 8 Jahr alt. Nimmt man 3 mal den 8ten Theil dieſer Jahre 15 mal, und zählt davon 3 mal 5 mal den 8ten Theil der nämlichen Jahre ab, ſo hat man die Anzahl der halben Jahre, die ich alt bin; wie viel Jahre war nun Hans alt?

K. Hans war 15 Jahr alt.

Beweis. 3 mal der 8te Theil von 8 ſind 3 mal 1. 15 mal 3 mal der 8te Theil von 8 ſind 15 mal 3 mal 1. 15 mal 3 mal 1 ſind 45 mal 1. 5 mal der 8te Theil von 8 ſind 5 mal 1. 3 mal 5 mal der 8te Theil von 8 ſind 3 mal 5 mal 1. 3 mal 5 mal 1 ſind 15 mal 1. 45 mal 1 weniger 15 mal 1 ſind 30 mal 1. 30 halbe Jahre ſind 15 Jahre. Folglich war Hans 15 Jahre alt.

L. Ein armer Mann hatte eine Schuld, die er nicht abtragen konnte; ſeine drei Söhne, die in Dienſten waren, übernahmen es, dieſe Schuld von ihrem Lohne zu bezahlen; ſie legten auch ſogleich Geld zuſammen, um wenigſtens einen Theil dieſer Schuld abzutragen. Der älteſte gab 15 Gulden, der jüngſte 6, und der mittlere ſo viel Gulden, als der Aelteſte mehr gab, als der Jüngſte. Der Vater nahm das Geld und bezahlte es auf ſeine Schuld, die er ganz hätte abtragen können, wenn er ſo viele Thaler als Gulden gehabt hätte. Wie groß war nun die ganze Schuld, und wie viel blieb davon noch ſtehen?

K. Die ganze Schuld war 45 Gulden, und davon blieben noch 15 Gulden ſtehen.

Beweis. 15 Gulden und 6 Gulden ſind 21 Gulden, 15 Gulden ſind 9 Gulden mehr als 6 Gulden. 21 Gulden und 9 Gulden ſind 30 Gulden; hätte er ſo viel Thaler gehabt, ſo hätte er die ganze Schuld bezahlen können; Es fragt ſich alſo: 30 Thaler ſind wie viel Gulden? 30 Thaler ſind 90 halbe Gulden. 90 halbe Gulden ſind 45 Gulden. 30 Thaler ſind alſo 45 Gulden; darauf hat er 30 Gulden bezahlt. 45 Gulden weniger 30 Gulden ſind 15

Gulden. Folglich war die ganze Schuld 45 Gulden, und blieben davon 15 Gulden ſtehen.

IIIte und IVte Reihe.

Der 3te Theil von 3 iſt 1 mal 1.

1 mal 1 iſt der 4te Theil von 4.

2 mal der 3te Theil von 3 ſind 2 mal 1.

2 mal 1 ſind 2 mal der 4te Theil von 4.

1 mal 3 iſt 3 mal 1.

3 mal 1 ſind 3 mal der 4te Theil von 4.

1 mal 3 und der 3te Theil von 3 ſind 4 mal 1.

4 ſind 1 ſind 1 mal 4.

1 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3 ſind 5 mal 1.

5 mal 1 ſind 1 mal 4 und der 4te Theil von 4.

2 mal 3 ſind 6 mal 1.

6 mal 1 ſind 1 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4, u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 9 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3 ſind wie viel mal 4?

K. 9 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3 ſind 7 mal 4 und der 4te Theil von 4.

Beweis. 9 mal 3 ſind 27 mal 1. 2 mal der

3te Theil von 3 ſind 2 mal 1. 27 mal 1 und 2 mal 1 ſind 29 mal 1.

29 mal 1 ſind 7 mal 4 und der 4te Theil von 4. Folglich ſind 9 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3, 7 mal 4 und der 4te Theil von 4.

L. 6 mal 4 und 3 mal der 4te Theil von 4 ſind wie viel mal 3?

K. 6 mal 4 und 3 mal der 4te Theil von 4 ſind 9 mal 3.

L. 5 mal 4 mal und 3 mal der 4te Theil von 4 ſind wie viel mal 2?

K. 5 mal 4 und 3 mal der 4te Theil von 4 ſind 11 mal 2 und der halbe Theil von 2.

L. 9 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind wie viel mal 4?

K. 9 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 4 mal 4 und 3 mal der 4te Theil von 4.

b) zuſammengeſezte.

L. 8 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3 und 5 mal 3 ſind wie viel mal 4?

K. 8 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3 und 5 mal 3 ſind 10 mal 4 und der 4te Theil von 3.

Beweis. 8 mal 3 ſind 24 mal 1. 2 mal der 3te Theil von 3 ſind 2 mal 1. 24 mal 1 und 2 mal 1 ſind 26 mal 1.

5 mal 3 ſind 15 mal 1.

26 mal 1 und 15 mal 1 ſind 41 mal 1.

41 mal 1 ſind 10 mal 4 und der 4te Theil von 4. Folglich ſind auch 8 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3, und 5 mal 3, 10 mal 4 und der 4te Theil von 4.

L. 3 mal 4 und 4 mal 4 ſind wie viel mal 3?

K. 3 mal 4 und 4 mal 4 ſind 9 mal 3 und der 3te Theil von 3.

L. 7 mal 2 und 6 mal 3 ſind wie viel mal 4?

K. 7 mal 2 und 6 mal 3 ſind 8 mal 4.

L. 8 mal 3 mal der 5te Theil von 2 mal 2 und dem halben Theil von 2 ſind wie viel mal 4?

K. 8 mal 3 mal der 5te Theil von 2 mal 2 und dem halben Theil von 2 ſind 6 mal 4.

Beweis. 2 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 5 mal 1. 3 mal der 5te Theil von 5 mal 1 ſind 3 mal 1. 8 mal 3 mal der 5te Theil von 5 mal 1 ſind 8 mal 3 mal 1.

8 mal 3 mal 1 ſind 24 mal 1.

24 mal 1 ſind 6 mal 4. Folglich ſind auch 8 mal 3 mal der 9te Theil von 2 mal 2 und dem halben Theil von 2, 6 mal 4.

L. 9 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3 ſind wie viel mal 4 mal der 6te Theil von 2 mal 3?

K. 9 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3 ſind 7 mal 4 mal der 6te Theil von 2 mal 3

und der 4te Theil von 4 mal dem 6ten Theil von 2 mal 3.

L. 7 mal 3 mal der 9te Theil von 2 mal 4 und dem 4ten Theil von 4 ſind wie viel mal 4 mal der 10te Theil von 3 mal 3 und dem 3ten Theil von 3.

K. 7 mal 3 mal der 9te Theil von 2 mal 4 und dem 4ten Theil von 4 ſind 5 mal 4 mal der 10te Theil von 3 mal 3 und dem 3ten Theil von 3, und der 4te Theil von 4 mal dem 10ten Theil von 3 mal 3 und dem 3ten Theil von 3.

Beweis. 2 mal 4 und der 4te Theil von 4 ſind 9 mal 1. 3 mal der 9te Theil von 9 mal 1 ſind 3 mal 1. 7 mal 3 mal der 9te Theil von 9 mal 1 ſind 7 mal 3 mal 1.
7 mal 3 mal 1 ſind 21 mal 1.
3 mal 3 und der 3te Theil von 3 ſind 10 mal 1. 4 mal der 10te Theil von 10 mal 1 ſind 4 mal 1. 4 mal 1 ſind 1 mal 4. 21 mal 1 ſind 5 mal 4 und der 4te Theil von 4.
Folglich ſind auch 7 mal 3 mal der 9te Theil von 2 mal 4 und dem 4ten Theil von 4, 5 mal 4 mal der 10te Theil von 3 mal 3 und dem 3ten Theil von 3, und der 4te Theil von 4 mal dem 10ten Theil von 3 mal 3 und dem 3ten Theil von 3,

L. 6 mal 4 mal der 6te Theil von 3 mal 2 ſind wie viel mal 3 mal der 8te Theil von 2 mal 4?

K. 6 mal 4 mal der 6te Theil von 3 mal 2 ſind 8 mal 3 mal der 8te Theil von 2 mal 4.

L. 5 mal 2 mal der 7te Theil von 7, und 6 mal 3 mal der 9te Theil von 9 ſind wie viel mal 4 mal der 8te Theil von 8?

K. 5 mal 2 mal der 7te Theil von 7 und 6 mal 3 mal der 9te Theil von 9 ſind 7 mal 4 mal der 8te Theil von 8.

L. 3 mal 4 mal der 6te Theil von 6, und 7 2 mal der 5te Theil von 5 ſind wie viel mal 3 mal der 7te Theil von 7?

K. 3 mal 4 mal der 6te Theil von 6 und 7 mal 2 mal der 5te Theil von 5 ſind 8 mal 3 mal der 7te Theil von 7 und 2 mal der 3te Theil von 3 mal dem 7ten Theil von 7.

Anwendung.

Verhalten ſich Münzen, Maße und Gewichte zu Münzen, Maßen und Gewichten, wie 3 zu 4, ſo, daß die ganze kleinere Sorte 3 mal den 4ten Theil der größeren beträgt, ſo können hier Aufgaben darüber gemacht werden. Z. B.

Groſchen und Batzen.

Fünfzehner und Fünfbatzenſtücke.

Halbe Reichsthaler und Gulden.

Dreivkertelpfund und ganze Pfund.
Dreiviertelellen und ganze Ellen.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Iſt ein Bret ein Schuh breit, ſo brauche ich 18 Breter, um den Boden meiner Stube zu belegen; wie viel Breter muß ich haben, wenn das Bret nur 3 mal den 4ten Theil von 1 Schuh breit iſt, übrigens aber die gehörige Länge hat?

R. Reichen 18 Breter, wovon ein jedes 1 Schuh breit iſt, zur Belegung des Bodens hin, ſo muß man von den Bretern, davon ein jedes 3 mal den 4ten Theil von 1 Schuh breit iſt, 24 Stück haben, um den nämlichen Boden damit belegen zu können.

Beweis. Ein 1 Schuh breites Bret hat 1 mal 4 Viertel Schuh in der Breite. 18 1 Schuh breite Breter haben 18 mal 4 Viertelſchuh in der Breite. 18 mal 4 Viertelſchuh ſind 72 Viertelſchuh.

72 Viertelſchuh ſind wie viel mal 3 Viertelſchuh?

72 Viertelſchuh ſind 24 mal Dreiviertelſchuh. Folglich werden zur Belegung des Stubenbodens 24 Stük Dreiviertelſchuh breite Breter erfordert.

L. Ein Bauer hatte in der Frohne einen Haufen Steine von einem Plaze wegzuführen. Auf 15 mal hätte er die Steine wegführen können, wenn er jedesmal eine ganze Ladung genommen hätte; nun nahm er aber jedesmal nur 3 mal den 4ten Theil von einer ganzen Ladung, wie oft mußte er fahren, bis die Steine wegkamen?

K. Er mußte 20 mal daran fahren.

Beweis. Eine ganze Ladung iſt ſo viel, als 4 mal der 4te Theil einer ganzen Ladung. 15 ganze Ladungen ſind 15 mal 4 mal der 4te Theil einer ganzen Ladung. 15 mal 4 mal der 4te Theil einer ganzen Ladung ſind 60 mal der 4te Theil einer ganzen Ladung. Jezt nimmt der Bauer nur 3 mal den 4ten Theil einer ganzen Ladung. Es fragt ſich alſo:

60 mal der 4te Theil einer ganzen Ladung ſind wie viel mal 3 mal der 4te Theil einer ganzen Ladung?

60 mal der 4te Theil einer ganzen Ladung ſind 20 mal 3 mal der 4te Theil einer ganzen Ladung. Folglich mußte er auch 20 mal fahren.

L. Wie viel Maß braucht ein Mann in einer Woche wenn er des Tags 3 Schoppen trinkt?

K. In einer Woche braucht er 5 Maß und 1 Schoppen.

L. Ein Marketänder läßt ſich 16 Krüge wovon ein jeder 3 Schoppen hält, mit Wein füllen; wie viel Maß braucht er, um dieſe Krüge zu füllen?

K. Er braucht 12 Maß, um dieſe 16 Krüge zu füllen.

b) zuſammengeſezte.

L. A fragte B wie viel Gulden er bei ſich habe? Mein Geld, ſagte B, beſteht in lauter Groſchen; nimmſt du 6 mal 4 mal den 6ten Theil von 1 Sechſer, ſo haſt du die Anzahl Kreuzer, die meine Groſchen ausmachen. Das iſt nicht viel, antwortete A. Wäre ein jeder deiner Groſchen ein halber Thaler; ſo hätteſt du ſo viel Gulden. als ich habe. Wie viel Groſchen hatte jener, wie viel Gulden hatte dieſer?

K. B hatte 8 Groſchen und A 6 Gulden.

Beweis. 1 Sechſer iſt 6 Kreuzer. - 4 mal der 6te Theil von 6 Kreuzer ſind 4 Kreuzer.
6 mal 4 Kreuzer ſind 24 Kreuzer.
24 Kreuzer ſind 8 Groſchen, ſo viel hatte B. Wäre ein jeder dieſer Groſchen ein halber Thaler geweſen, ſo hätte er 8 halbe Thale gehabt.

8 halbe Thaler ſind 24 Fünfzehner.

24 Fünfzehner ſind 6 Gulden, ſo viel hatte A. Folglich hatte B 8 Groſchen und A 6 Gulden.

L. Zwei Weiber giengen miteinander von einem Markte, auf welchem ſie Butter feil hatten. A fragte B, wie viel Butter hatteſt du und wie viel Geld haſt du dafür gelöst? Nicht ſonderlich groß iſt mein Erlös, antwortete B. Ich glaubte 10 Pfund Butter zu haben, und als er gewogen wurde, fand ſich, daß an jedem Pfund ein Vierling fehlte. Das Pfund habe ich für 4 Batzen verkauft; nun kannſt du ſchon wiſſen, wie viel Pfund Butter ich hatte, und wie viel Geld ich dafür gelöst hatte. Dein Erlös iſt gering, erwiederte A. Du haſt aber auch deine Butter zu wohlfeil verkauft. Ich hatte 10 Pfund Butter gut gewogen; allein für 3 mal den 4ten Theil von 1 Pfund habe ich 2 Kreuzer mehr, als du für das ganze Pfund, erhalten.

Wie viel Pfund Butter hatte B, und wie viel Geld hatte ſie dafür gelöst? Wie theuer hat A ihre Butter verkauft und wie groß war ihr Erlös?

K. B hatte 7 Pfund Butter und 2 mal den 4ten Theil von 1 Pfund, und hat dafür gelöst 30 Batzen.

A hat das Pfund um 6 Batzen verkauft, und im Ganzen dafür gelöst 4 Gulden.

Beweis. An einem jeden Pfund fehlte ein Vierling; es blieben alſo 3 Vierling.

10 mal 3 Vierling ſind 30 Vierling.

30 Vierling ſind 7 Pfund und 2 mal der 4te Theil von 1 Pfund.

1 Pfund koſtet 4 Batzen. 7 Pfund koſten 7 mal 4 Batzen.

7 mal 4 Batzen ſind 28 Batzen.

2 mal der 4te Theil von 1 Pfund koſten 2 mal den 4ten Theil von 4 Batzen.

2 mal der 4te Theil von 4 Batzen ſind 2 Batzen.

28 Batzen und 2 Batzen ſind 30 Batzen; ſo viel hat B gelöst.

A hat für 3 mal den 4ten Theil von 1 Pfund 2 Kreuzer mehr gelöst, als B für ein ganzes Pfund.

B hat für das Pfund gelöst 16 Kreuzer.

16 Kreuzer und 2 Kreuzer ſind 18 Kreuzer.

18 Kreuzer ſind 3 Sechſer.

A erhielte für 3 mal dem 4ten Theil von 1 Pfund 3 Sechſer — für das Pfund 4 Sechſer. 10 Pfund machen 10 mal 4 Sechſer. 10 mal 4 Sechſer machen 40 Sechſer. 40 Sechſer ſind 4 Gulden. Folglich hatte B 7 Pfund und 2 mal den 4ten Theil von 1

Pfund, und löste dafür 30 Batzen, und A verkaufte das Pfund um 6 Batzen, und löste im Ganzen 4 Gulden.

IVte und Vte Reihe.

Der 4te Theil von 4 iſt 1 mal 1.

1 mal 1 iſt der 5te Theil von 5.

2 mal der 4te Theil von 4 ſind 2 mal 1.

2 mal 1 ſind 2 mal der 5te Theil von 5.

3 mal der 4te Theil von 4 ſind 3 mal 1.

3 mal 1 ſind 3 mal der 5te Theil von 5.

1 mal 4 iſt 4 mal 1.

4 mal 1 ſind 4 mal der 5te Theil von 5.

1 mal 4 und der 4te Theil von 4 ſind 5 mal 1.

5 mal 1 ſind 1 mal 5.

1 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4 ſind 6 mal 1.

6 mal 1 ſind 1 mal 5 und der 5te Theil von 5.

1 mal 4 und 3 mal der 4te Theil von 4 ſind 7 mal 1.

7 mal 1 ſind 1 mal 5 und 2 mal der 5te Theil von 5. u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 8 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4 ſind wie viel mal 5?

K. 8 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4 ſind 6 mal 5 und 4 mal der 5te Theil von 5.

Beweis. 8 mal 4 ſind 32 mal 1. 2 mal der 4te Theil von 4 ſind 2 mal 1. 32 mal 1 und 2 mal 1 ſind 34 mal 1. 34 mal 1 ſind 6 mal 5 und 4 mal der 5te Theil von 5. Folglich ſind auch, u. ſ. w.

L. 7 mal 5 und 3 mal der 5te Theil von 5 ſind wie viel mal 4?

K. 7 mal 5 und 3 mal der 5te Theil von 5 ſind 9 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4.

L. 5 mal 5 und 2 mal der 5te Theil von 5 ſind wie viel mal 3?

K. 5 mal 5 und 2 mal der 5te Theil von 5 ſind 9 mal 3.

Anmerkung. Ganz auf dieſelbe Art läßt man auch Fünfer in Zweyer, und umgekehrt, Zweyer und Dreyer in Fünfer verwandeln. In der Folge werden nur ſolche Fragen vorkommen, welche ſich auf die 2 miteinander verglichenen Reihen beziehen, und wir überlaſſen dem Lehrer die in der unteren dieſer Reihen ſtehenden collectiven Zahlen, in die der oberen nicht mit ihr verglichenen Reihen, Sechſer in Zweyer, Dreyer, Vierer, Achter in Sechſer, Fünfer ꝛc. verwandeln zu laſſen. Gleichen Gang werden wir auch bey den combinirten Fragen befolgen.

Die Kinder müſſen mit Fertigkeit die einfachen

Fragen beantworten und auflöſen können, ehe ihnen zuſammengeſezte aufgegeben werden.

b) zuſammengeſezte.

L. 8 mal 4 und 6 mal 3 ſind wie viel mal 5?

K. 8 mal 4 und 6 mal 3 ſind 10 mal 5.

Beweis. 8 mal 4 ſind 32 mal 1. 6 mal 3 ſind 18 mal 1. 32 mal 1 und 18 mal 1 ſind 50 mal 1. 50 mal 1 ſind 10 mal 5. Folglich u. ſ. w.

L. 8 mal 3 mal 2 weniger dem halben Theil von 2 ſind wie viel mal 4?

K. 8 mal 3 mal 2 weniger dem halben Theil von 2 ſind 10 mal 4.

Beweis. 3 mal 2 ſind 6 mal 1. der halbe Theil von 2 iſt 1 mal 1. 6 mal 1 weniger 1 mal 1 ſind 5 mal 1. 8 mal 5 mal 1 ſind 40 mal 1. 40 mal 1 ſind 10 mal 4, folglich ꝛc.

L. 6 mal 5 ſind wie viel mal 2 mal 3 weniger 2 mal den 3ten Theil von 3?

K. 6 mal 5 ſind 7 mal 2 mal 3 weniger 7 mal 2 mal den 3ten Theil von 3, und 2 mal der 4te Theil von 2 mal 3 weniger 2 mal den 3ten Theil von 3.

L. 10 mal 2 mal 3 weniger 2 mal den 3ten Theil von 3 ſind wie viel mal 3 mal 2 weniger dem halben Theil von 2?

K. 10 mal 2 mal 3 weniger 2 mal dem 3ten Theil von 3, ſind 8 mal 3 mal 2 weniger 8 mal dem halben Theil von 2.

L. 7 mal 4 mal der 9te Theil von 9 ſind wie viel mal 5?

K. 7 mal 4 mal der 9te Theil von 9 ſind 5 mal 5 und 3 mal der 5te Theil von 5.

Beweis. 4 mal der 9te Theil von 9 ſind 4 mal 1.

7 mal 4 mal der 9te Theil von 9 ſind 7 mal 4 mal 1.

7 mal 4 mal 1 ſind 28 mal 1.

28 mal 1 ſind 5 mal 5 und 3 mal der 5te Theil von 5. Folglich ſind auch u. ſ. w.

L. 8 mal 4 und 3 mal der 4te Theil von 4 ſind wie viel mal 5 mal der 10te Theil von 10?

K. 8 mal 4 und 3 mal der 4te Theil von 4 ſind 7 mal 5 mal der 10te Theil von 10.

L. 9 mal 4 mal der 6te Theil von 6 ſind wie viel mal 5 mal der 8te Theil von 8?

K. 9 mal 4 mal der 6te Theil von 6 ſind 7 mal 5 mal der 8te Theil von 8 und der 5te Theil von 5 mal dem 8ten Theil von 8.

Beweis. 4 mal der 6te Theil von 6 ſind 4 mal 1.

9 mal 4 mal der 6te Theil von 6 ſind 9 mal 4 mal 1.

9 mal 4 mal 1 ſind 36 mal 1.

der 8te Theil von 8 iſt 1 mal 1.
5 mal der 8te Theil von 8 ſind 5 mal 1.
5 mal 1 ſind 1 mal 5 u. ſ. w. bis 35 mal 1 ſind 7 mal 5, 1 mal 1 iſt der 5te Theil von 5, oder 1 mal der 5te Theil von 5 mal dem 8ten Theil von 8. 35 mal 1 und 1 mal 1 ſind 36 mal 1. Folglich ſind auch u.ſ.w.

L. 6 mal 4 mal der 7te Theil von 7 mal dem 9ten Theil von 3 mal 3 ſind wie viel mal 5?

K. 6 mal 4 mal der 7te Theil von 7 mal dem 9ten Theil von 3 mal 3 ſind 4 mal 5 und 4 mal der 5te Theil von 5.

Beweis. 3 mal 3 ſind 9 mal 1. 7 mal der 9te Theil von 9 mal 1 ſind 7 mal 1.
4 mal der 7te Theil von 7 mal 1 ſind 4 mal 1.
6 mal 4 mal 1 ſind 24 mal 1.
24 mal 1 ſind 4 mal 5 und 4 mal der 5te Theil von 5. Folglich ſind auch u. ſ. w.

L. 7 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4 ſind wie viel mal 5 mal der 6te Theil von 6 mal dem 8ten Theil von 2 mal 3 und 2 mal dem 3ten Theil von 3?

K. 7 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4 ſind 6 mal 5 mal der 6te Theil von 6 mal dem 8ten Theil von 2 mal 3 und 2 mal dem 3ten Theil von 3.

L. 8 mal 4 mal der 5te Theil von 5 mal dem

3ten Theil von 1 mal 2 und dem halben Theil von 2 ſind wie viel mal 5 mal der 8te Theil von 8 mal dem 9ten Theil von 3 mal 3?

K. 8 mal 4 mal der 5te Theil von 5 mal dem 3ten Theil von 1 mal 2 und dem halben Theil von 2 ſind 6 mal 5 mal der 8te Theil von 8 mal dem 9ten Theil von 3 mal 3 und 2 mal der 5te Theil von 5 mal dem 8ten Theil von 8 mal dem 9ten Theil von 3 mal 3.

L. Ich denke mir eine Anzahl Fünfer; nehme ich von dieſen 3 mal 5, und von dem was übrig bleibt, noch ein mal 4 mal 5 hinweg, ſo bleibt mir noch ſo viel als 5 mal 4 mal der 7te Theil von 7. Wie viel mal 5 habe ich mir gedacht, und wie viel mal 1 machen ſie aus?

K. 11 mal 5 oder 55 mal 1.

Beweis. 4 mal der 7te Theil von 7 ſind 4 mal 1.

5 mal 4 mal der 7te Theil von 7 ſind 5 mal 4 mal 1.

5 mal 4 mal 1 ſind 20 mal 1.

20 mal 1 ſind 4 mal 5.

dazu kommen noch 4 mal 5. 4 mal 5 und 4 mal 5 ſind 8 mal 5.. Nun noch 3 mal 5. 8 mal 5 und 3 mal 5 ſind 11 mal 5, 11 mal 5 ſind 55 mal 1.

Anwendung.

Ueber Münzen, Maße und Gewichte, die in dem Verhältniß von 4, 5, oder auch umgekehrt, ſtehen, können hier Aufgaben gemacht werden: z. B.

Batzen und Fünfkreuzerſtücke.
Dreybätzner und Fünfzehner.
Sechsbätzner und halbe Gulden.
Viertel und halbe Imi.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Wie viel Batzen kann ein Knabe am Sonntage ſeinem Vater geben, wenn er die ganze Woche hindurch arbeitet, und täglich 5 Kreuzer Lohn empfängt?

K. Er kann ſeinem Vater am Sonntage geben 7 Batzen und 2 mal den 4ten Theil von 1 Batzen.

Beweis. In der Woche arbeitet er 6 Tage, er bekommt alſo auch 6 mal 5 Kreuzer.
6 mal 5 Kreuzer ſind 30 Kreuzer.
30 Kreuzer ſind 7 Batzen und 2 mal der 4te Theil von 1 Batzen.
Folglich konnte er auch, u. ſ. w.

L. 5 Taglöhner graben einen Garten in 3 Tagen um. Wie viel Tage brauchen 4 Taglöhner die mit den erſteren verhältnißmäßig gleich viel und gleich lang arbeiten, bis ſie den Garten umgraben?

K. Die 4 Taglöhner brauchen, um den Garten umzugraben, 3 Tage und 3 mal den 4ten Theil von 1 Tage.

Beweis. 5 Taglöhner arbeiten in 3 Tagen ſo viel als 1 Taglöhner in 15 Tagen.

1 Taglöhner arbeitet in 15 Tagen ſo viel, als 4 Taglöhner in 3 Tagen und 3 mal den 4ten Theil von 1 Tage; oder kürzer: 3 mal 5 ſind 15. 15 ſind 3 mal 4 und 3 mal den 4ten Theil von 4.

Folglich brauchen 4 Taglöhner 3 Tage und 3 mal den 4ten Theil von 1 Tag.

L. Der Beker bakt den Kreuzer-Wek 10 Loth ſchwer, wenn der Scheffel Dinkel 4 fl. koſtet; nun ſchlägt der Dinkel um 1 fl. auf; wie ſchwer wird er jezt den Kreuzer-Wek baken?

K. Er bakt ihn 8 Loth ſchwer.

L. Eine Weide iſt auf 5 Monate für 60 Stück hinreichend; man darf aber nur noch 4 Monate das Vieh auf der Weide laſſen. Wie viel Stück darf man noch dazu ſchlagen?

K. 15 Stück darf man dazu ſchlagen.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Kleid ſoll gefüttert werden. Der Futterzeug iſt 1 Viertelelle ſchmäler, als der gute Zeug. Von dieſem, welcher 5 Viertelellen

breit iſt, braucht man 7 Ellen zu dem Kleide. Wie viel Ellen Futterzeug werden erfordert, wenn das Kleid ganz gefüttert werden ſoll?

K. 8 Ellen und 3 mal der 4te Theil von 1 Elle.

Beweis. 7 mal 5 Viertelellen ſind 35 Viertelellen.

5 Viertelellen weniger 1 Viertelelle ſind 4 Viertelellen.

35 Viertelellen ſind 8 mal 4 Viertelellen und 3 mal der 4te Theil von 4 Viertelellen, oder auch 8 Ellen und 3 mal der 4te Theil von von 1 Elle, folglich u. ſ. w.

L. Ein Steinhauer verdient täglich 5 Batzen, und ein Zimmermann 4 Batzen. In wie vielen Tagen verdient ein Steinhauer, ſo viel, als 3 Zimmerleute in 3 Tagen verdienen.

K. In 7 Tagen und dem 5ten Theil von 1 Tag verdient ein Steinhauer ſo viel als 3 Zimmerleute in 3 Tagen verdienen.

Beweis. In 1 Tag verdient ein Zimmermann 4 Batzen, 3 Zimmerleute verdienen 3 mal 4 Batzen. 3 mal 4 Batzen ſind 12 Batzen. 12 Batzen und 12 Batzen ſind 24 Batzen, 24 Batzen und 12 Batzen ſind 36 Batzen; ſo viel verdienen die 3 Zimmerleute in 3 Tagen.

In wie viel Tagen verdient der Steinhauer 36 Batzen?

5 Batzen verdient er in 1 Tag u. ſ. w. bis 35 Batzen verdient er in 7 Tagen. 1 Batzen verdient er in dem 5ten Theil von 1 Tag, 35 Batzen und 1 Batzen ſind 36 Batzen. Folglich verdient er in 7 Tagen und dem 5ten Theil von 1 Tag ſo viel, als 3 Zimmerleute in 3 Tagen.

Vte und VIte Reihe.

Der 5te Theil von 5 iſt 1 mal 1.
1 mal 1 iſt der 6te Theil von 6.
2 mal der 5te Theil von 5 ſind 2 mal 1.
2 mal 1 ſind 2 mal der 6te Theil von 6.
3 mal der 5te Theil von 5 ſind 3 mal 1.
3 mal 1 ſind 3 mal der 6te Theil von 6.
4 mal der 5te Theil von 5 ſind 4 mal 1.
4 mal 1 ſind 4 mal der 6te Theil von 6.
1 mal 5 iſt 5 mal 1.
5 mal 1 ſind 5 mal der 6te Theil von 6.
1 mal 5 und der 5te Theil von 5 ſind 6 mal 1.
6 mal 1 ſind 1 mal 6.
1 mal 5 und 2 mal der 5te Theil von 5 ſind 7 mal 1.
7mal 1 ſind 1 mal 6 und der 6te Theil von 6.
1 mal 5 und 3 mal der 5te Theil von 5 ſind 8 mal 1.
8 mal 1 ſind 1 mal 6 und 2 mal der 6te Theil von 6. u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 8 mal 5 und 3 mal der 5te Theil von 5 ſind wie viel mal 6?

K. 8 mal 5 und 3 mal der 5te Theil von 5 ſind 7 mal 6, und der 6te Theil von 6.

Beweis. 8 mal 5 ſind 40 mal 1. 3 mal der 5te Theil von 5 ſind 3 mal 1.

40 mal 1 und 3 mal 1 ſind 43 mal 1.

43 mal 1 ſind 7 mal 6 und der 6te Theil von 6. Folglich ꝛc.

L. 7 mal 6 und 5 mal der 6te Teil von 6 ſind ſind wie viel mal 5?

K. 7 mal 6 und 5 mal der 6te Theil von 6 ſind 9 mal 5 und 2 mal der 5te Theil von 5.

Siehe Seite 157 Anmerkung.

b) zuſammengeſezte.

L. 9 mal 2 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind wie viel mal 6?

K. 9 mal 2 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 7 mal 6 und 3 mal der 6te Theil von 6.

Beweis. 2 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 5 mal 1.

9 mal 2 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 9 mal 5 mal 1.

9 mal 5 mal 1 ſind 45 mal 1.

45 mal 1 ſind 7 mal 6 und 3 mal der 6te Theil von 6, folglich ſind auch u. ſ. w.

L. 8 mal 5 und 2 mal der 5te Theil von 5 ſind wie viel mal 2 mal 3?

K. 8 mal 5 und 2 mal der 5te Theil von 5 ſind 7 mal 2 mal 3.

L. 7 mal 3 und eben ſo oft mal 2 mal der 3te Theil von 3 ſind wie viel mal 3 mal 2?

K. 7 mal 3 und eben ſo oft mal 2 mal der 3te Theil von 3 ſind 5 mal 3 mal 2, und 5 mal der 6te Theil von 3 mal 2.

Beweis. 3 und 2 mal der 3te Theil von 3 ſind 5 mal 1. 7 mal 5 mal 1 ſind 35 mal 1. 3 mal 2 ſind 6 mal 1. 6 mal 1 ſind 1 mal 6. 35 mal 1 ſind 5 mal 6 und 5 mal der 6te Theil von 6, folglich ſind auch u. ſ. w.

L. 8 mal 5 mal der 9te Theil von 3 mal 3 ſind wie viel mal 3 mal 2?

K. 8 mal 5 mal der 9te Theil von 3 mal 3 ſind 6 mal 3 mal 2 und 4 mal der 6te Theil von 3 mal 2.

Beweis. 3 mal 3 ſind 9 mal 1. 5 mal der 9te Theil von 9 mal 1 ſind 5 mal 1.

8 mal 5 mal der 9te Theil von 9 mal 1 ſind 8 mal 5 mal 1.

8 mal 5 mal 1 ſind 40 mal 1.

3 mal 2 ſind 6 mal 1. 6 mal 1 ſind 1 mal 6. 40 mal 1 ſind 6 mal 6 und 4 mal der 6te Theil von 6, folglich ꝛc.

L. 9 mal 2 mal 2 und 9 mal der halbe Theil von 2 ſind wie viel mal 6 mal der 7te Theil von 2 mal 3 und dem 3ten Theil von 3.

K. 9 mal 2 mal 2 und 9 mal der halbe Theil von 2 ſind 7 mal 6 mal der 7te Theil von 2 mal 3 und dem 3ten Theil von 3 und 3 mal der 6te Theil von 6 mal dem 7ten Theil von 2 mal 3 und dem 3ten Theil von 3.

L. 6 mal 5 mal der 4te Theil von 2 mal 2 ſind wie viel mal 6 mal der 10te Theil von 2 mal 5?

K. 6 mal 5 mal der 4te Theil von 2 mal 2 ſind 5 mal 6 mal der 10te Theil von 2 mal 5.

Beweis. 2 mal 2 ſind 4 mal 1. 5 mal der 4te Theil von 4 mal 1 ſind 5 mal 1.

6 mal 5 mal der 4te Theil von 4 mal 1 ſind 6 mal 5 mal 1.

6 mal 5 mal 1 ſind 30 mal 1.

2 mal 5 ſind 10 mal 1. 6 mal der 10te Theil von 10 mal 1 ſind 6 mal 1. 6 mal 1 ſind 1 mal 6. 30 mal 1 ſind 5 mal 6, folglich ſind auch u. ſ. w.

L. Ich denke mir eine Zahl; nehme ich von dieſer Zahl 2 mal 3 mal 6 hinweg, ſo bleiben mir noch 6 mal 5 mal der 8te Theil von 8. Welches iſt die Zahl, die ich mir denke?

K. 66 iſt die Zahl, die Sie ſich denken.

Beweis. 5 mal der 8te Theil von 8 ſind 5

mal 1. 6 mal 5 mal der 8te Theil von 8 ſind 6 mal 5 mal 1.

6 mal 5 mal 1 ſind 30 mal 1.

30 mal 1 ſind 5 mal 6.

3 mal 6 ſind 18 mal 1.

2 mal 3 mal 6 ſind 36 mal 1.

36 mal 1 ſind 6 mal 6.

5 mal 6 und 6 mal 6 ſind 11 mal 6.

11 mal 6 ſind 66, folglich iſt 66 die Zahl, die Sie ſich denken.

Anwendung.

Hier können Aufgaben über Münzen, Maße und Gewichte gemacht werden, die ſich, wie 5 zu 6, verhalten, ſo daß die ganze kleinere Sorte 5 mal den 6ten Theil der größeren beträgt: z. B.

Fünfer und Sechſer.

Fünfbatzenſtücke und Sechsbatzenſtücke.

Halbe Gulden und Neunbatzenſtücke.

Gulden und Conventionsthaler.

Fünflivresthaler und Laubthaler.

Fragen.

a) einfache.

L. Ein Mann iſt 24 Gulden ſchuldig. Dieſe Schuld trägt er ab und bezahlt ſeinen Glaubiger mit lauter Conventionsthaler. Wie viel Conventionsthaler mußte er ihm geben?

K. Er mußte ihm 10 Conventionsthaler geben.

Beweis. 2 Gulden ſind 5 Sechsbätzner, und ſo weiter, bis 24 Gulden ſind 60 Sechsbätzner. 60 Sechsbätzner ſind 10 Conventionsthaler, folglich u. ſ. w.

L. Es wechſelt Einer für 10 Laubthaler Fünflivresthaler ein; wie viel Fünflivresthaler wird er für die 10 Laubthaler erhalten?

K. Für 10 Laubth. erhält er 12 Fünflivresthaler.

Beweis 1 Laubthaler iſt 6 Livres. 10 Laubthaler ſind 60 Livres. 60 Livres ſind 12 mal 5 Livres. 12 mal 5 Livres ſind 12 Fünflivresthaler, folglich u. ſ. w.

L. Iſt der Taffet 5 Viertel breit, ſo braucht man 8 Ellen zu einem Kleide; wie viel Ellen braucht man zu dem nämlichen Kleide, wenn der Taffet 6 Viertel breit iſt?

K. Wenn man von 5 Viertel breitem Taffet 8 Ellen braucht, ſo braucht man von 6 Viertel breitem Taffet 6 Ellen, und 4 mal den 6ten Theil von 1 Elle.

L. Ich habe Dinkel zu ſchneiden; nehme ich 6 Schnitter, ſo wird der Dinkel in 10 Tagen geſchnitten; wie viel Tage müſſen 5 Schnitter daran ſchneiden?

K. 5 Schnitter müſſen 12 Tage daran ſchneiden.

b) zuſammengeſezte.

L. Es gieng ein Mann auf den Markt, um ſich ein Stück Vieh zu kaufen. Unterwegs ver-

lor er einen Theil von ſeinem Gelde. Das ihm übriggebliebene zählte er, und da fand es ſich, daß er noch 9 mal 4 mal den 6ten Theil von 1 Conventionsthaler hatte. Mein Verluſt iſt bedeutend, ſagt er. So viel Conventionsthaler ich noch habe, ſo viel mal habe ich 2 mal den 4ten Theil von einer Carolin verloren. Wie viel Geld hat dieſer Mann verlohren, und wie viel Gulden hatte er im Ganzen?

K. Dieſer hat verloren 12 Laubthaler und hatte im Ganzen 47 Gulden und 6 Batzen.

Beweis. Er hatte noch 9 mal 4 mal den 6ten Theil von 1 Conventionsthaler.

4 mal der 6te Theil von 1 Conventionsthaler ſind 4 Sechsbätzner.

9 mal 4 mal der 6te Theil von 1 Conventionsthaler ſind 9 mal 4 Sechsbätzner.

9 mal 4 Sechsbätzner ſind 36 Sechsbätzner.

36 Sechsbätzner ſind 6 Conventionsthaler.

So viel Conventionsthaler er noch hatte, ſo viel mal hat er 2 mal den 4ten Theil von einer Carolin verloren.

2 mal der 4te Theil von 1 Caroline ſind 2 Laubthaler. 6 mal 2 Laubthaler ſind 12 Laubthaler. ſo viel hat er verloren.

12 Laubthaler ſind 3 Caroline.

1 Carolin iſt 11 Gulden, 2 Caroline ſind 22 Gulden. 3 Caroline ſind 33 Gulden.

6 Conventionsthaler ſind 14 Gulden und 6 Batzen.

33 Gulden und 14 Gulden und 6 Batzen ſind 47 Gulden und 6 Batzen, ſo viel hatte er im Ganzen, folglich u. ſ. w.

L. A. hatte in einem rothen Beutel Fünflivresthaler, und in einem grünen Laubthaler. In dem rothen Beutel hatte er 3 mal den 9ten Theil von 9 Livres mehr, als in dem grünen. 24 mal dieſer Unterſchied machte die Anzahl der Livres in dem grünen Beutel aus. Nun warf A auch die Fünflivresthaler aus dem rothen Beutel in den grünen. Es fragt ſich, wie oft war nun der Werth eines Laubthalers in dieſem Beutel? oder wie viel Laubthaler machte das Geld in dieſem Beutel aus?

K. 24 Laubthaler und 3 Livres hatte er in dieſem Beutel.

Beweis. 3 mal der 9te Theil von 9 Livres ſind 3 Livres. 24 mal dieſer Unterſchied iſt 24 mal 3.

24 mal 3 ſind 72 mal 1.

In dem grünen Beutel hatte er alſo 72 Livres.

72 Livres ſind 12 Laubthaler.

In dem rothen Beutel hatte er 3 Livres mehr als in dem grünen, alſo 75 Livres.

75 Livres ſind 15 Fünflivresthaler.

Dieſe warf er in den Beutel, wo Laubthaler waren.

15 Fünflivresthaler ſind 12 Laubthaler und 3 Livres.

12 Laubthaler hatte er ſchon in dem Beutel, folglich hatte er nun 24 Laubthaler und 3 Livres in demſelben.

VIte und VIIte Reihe.

Der 6te Theil von 6 iſt 1 mal 1.

1 mal 1 iſt der 7te Theil von 7.

2 mal der 6te Theil von 6 ſind 2 mal 1.

2 mal 1 ſind 2 mal der 7te Theil von 7.

3 mal der 6te Theil von 6 ſind 1 mal 1.

3 mal 1 ſind 3 mal der 7te Theil von 7.

4 mal der 6te Theil von 6 ſind 4 mal 1.

4 mal 1 ſind 4 mal der 7te Theil von 7.

5 mal der 6te Theil von 6 ſind 5 mal 1.

5 mal 1 ſind 5 mal der 7te Theil von 7.

1 mal 6 iſt 6 mal 1.

6 mal 1 ſind 6 mal der 7te Theil von 7.

1 mal 6 und der 6te Theil von 6 ſind 7 mal 1.

7 mal 1 ſind 1 mal 7.

1 mal 6 und 2 mal der 6te Theil von 6 ſind 8 mal 1.

8 mal 1 ſind 1 mal 7 und der 7te Theil von 7.

1 mal 6 und 3 mal der 6te Theil von 6 ſind 9 mal 1.

9 mal 1 ſind 1 mal 7 und 2 mal der 7te Theil von 7.

1 mal 6 und 4 mal der 6te Theil von 6 ſind 10 mal 1.

10 mal 1 ſind 1 mal 7 uud 3 mal der 7te Theil von 7. u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 8 mal 6 und 4 mal der 6te Theil von 6 ſind wie viel 7?

K. 8 mal 6 und 4 mal der 6te Theil von 6 ſind 7 mal 7 und 3 mal der 7te Theil von 7.

Beweis. 8 mal 6 ſind 48 mal 1. 4 mal der 6te Theil von 6 ſind 4 mal 1.

48 mal 1 und 4 mal 1 ſind 52 mal 1.

52 mal 1 ſind 7 mal 7 und 3 mal der 7te Theil von 7.

Folglich ſind auch u. ſ. w.

L. 5 mal 7 und 6 mal der 7te Theil von 7 ſind wie viel mal 6?

K. 5 mal 7 und 6 mal der 7te Theil von 7 ſind 6 mal 6 und 5 mal der 6te Theil von 6.

b) zuſammengeſezte.

L. 7 mal 3 mal 2 ſind wie viel mal 7?

K. 7 mal 3 mal 2 ſind 6 mal 7.

Beweis. 3 mal 2 ſind 6 mal 1. 7 mal 6 mal 1 ſind 42 mal 1.

42 mal 1 ſind 6 mal 7.

Folglich ſind auch u. ſ. w.

L. 9 mal 6 und 2 mal der 6te Theil von 6 ſind wie viel mal 2 mal 3 und der 3te Theil von 3?

K. 9 mal 6 und 2 mal der 6te Theil von 6 ſind 8 mal 2 mal 3 und der 3te Theil von 3.

Beweis. 9 mal 6 ſind 54 mal 1. 2 mal der 6te Theil von 6 ſind 2 mal 1.

54 mal 1 und 2 mal 1 ſind 56 mal 1.

2 mal 3 ſind 6 mal 1. Der dritte Theil von 3 iſt 1 mal 1.

6 mal 1 und 1 mal 1 ſind 7 mal 1.

7 mal 1 ſind 1 mal 7. 56 mal 1 ſind 8 mal 7.

Folglich ſind auch u. ſ. w.

L. 5 mal 2 mal 3 ſind wie viel mal 2 mal 4 weniger dem 4ten Theil von 4?

K. 5 mal 2 mal 3 ſind 4 mal 2 mal 4 weniger 4 mal dem 4ten Theil von 4, und 2 mal der 7te Theil von 2 mal 4 weniger dem 4ten Theil von 4.

Beweis. 2 mal 3 ſind 6 mal 1. 5 mal 6 mal 1 ſind 30 mal 1.

2 mal 4 ſind 8 mal 1. Der 4te Theil von 4 iſt 1 mal 1.

8 mal 1 weniger 1 mal 1 ſind 7 mal 1. 7 mal 1 ſind 1 mal 7.

30 mal 1 ſind 4 mal 7 und 2 mal der 7te Theil von 7.

Nun iſt aber 1 mal 7, 1 mal 2 mal 4 weniger dem 4ten Theil von 4. 2 mal 7 ſind 2 mal 2 mal 4 weniger 2 mal dem 4ten Theil von 4. u. ſ. f. bis 4 mal 7 ſind 4 mal 2 mal 4 weniger 4 mal dem 4ten Theil von 4. 2 mal der 7te Theil von 7 iſt auch 2 mal der 7te Theil von 2 mal 4 weniger dem 4ten Theil von 4. Folglich ꝛc.

L. 9 mal 6 mal der 8te Theil von 2 mal 4 ſind wie viel mal 7?

K. 9 mal 6 mal der 8te Theil von 2 mal 4 ſind 7 mal 7 und 9 mal der 7te Theil von 7.

Beweis. 2 mal 4 ſind 8 mal 1. 6 mal der 8te Theil von 8 mal 1 ſind 6 mal 1.

9 mal 6 mal 1 ſind 54 mal 1.

54 mal 1 ſind 7 mal 7 und 5 mal der 7te Theil von 7. Folglich ꝛc.

L. 8 mal 6 ſind wie viel mal 7 mal der 9te Theil von 3 mal 3?

K. 8 mal 6 ſind 6 mal 7 mal der 9te Theil von 3 mal 3 und 6 mal der 7te Theil von 7 mal dem 9ten Theil von 3 mal 3.

L. 6 mal 6 mal der 5te Theil von 2 mal 2 und dem halben Theil von 2, ſind wie viel mal 7 mal der 10te Theil von 2 mal 5?

K. 6 mal 6 mal der 5te Theil von 2 mal 2 und dem halben Theil von 2 ſind 5 mal 7 mal der 10te Theil von 2 mal 5, und der 7te Theil von 7 mal dem 10ten Theil von 2 mal 5.

Beweis. 2 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 5 mal 1.

6 mal der 5te Theil von 5 mal 1 ſind 6 mal 1.

6 mal 6 mal 1 ſind 36 mal 1.

2 mal 5 ſind 10 mal 1. 7 mal der 10te Theil vom 10ten Theil von 10 mal 1 ſind 7 mal 1. 7 mal 1 ſind 1 mal 7. 36 mal 1 ſind 5 mal 7, und der 7te Theil von 7, folglich ꝛc.

L. 9 mal 6 mal der 8te Theil von 8 mal dem 4ten Theil von 2 mal 2 ſind wie viel mal 7?

K. 9 mal 6 mal der 8te Theil von 8 mal dem 4ten Theil von 2 mal 2 ſind 7 mal 7, und 5 mal der 7te Theil von 7.

Beweis. 2 mal 2 ſind 4 mal 1. 8 mal der 4te Theil von 4 mal 1 ſind 8 mal 1.

6 mal der 8te Theil von 8 mal 1 ſind 6 mal 1. 9 mal 6 mal 1 ſind 54 mal 1.

54 mal 1 ſind 7 mal 7 und 5 mal der 7te Theil von 7, folglich ſind auch u. ſ. w.

L. 8 mal 6 und der 6te Theil von 6 ſind wie viel mal 7 mal der 3te Theil von 3 mal dem 6ten Theil von 1 mal 4, und 2 mal dem 4ten Theil von 4?

K. 8 mal 6 und der 6te Theil von 6 ſind 7 mal 7 mal der 3te Theil von 3 mal dem 6ten Theil von 1 mal 4 und 2 mal dem 4ten Theil von 4.

L. 10 mal 6 mal der 5te Theil von 5 mal dem 9ten Theil von 2 mal 5 weniger dem 5ten Theil von 5 ſind wie viel mal 7 mal der 6te Theil von 6 mal dem 3ten Theil von 1 mal 2 und dem halben Theil von 2?

K. 10 mal 6 mal der 5te Theil von 5 mal dem 9ten Theil von 2 mal 5 weniger dem 5ten Theil von 5 ſind 8 mal 7 mal der 6te Theil von 6 mal dem 3ten Theil von 1 mal 2 und dem halben Theil von 2 und 4 mal der 7te Theil von 7 mal dem 6ten Theil von 6 mal dem 3ten Theil von 1 mal 2 und dem halben Theil von 2.

Beweis. 2 mal 5 ſind 10 mal 1. Der 5te Theil von 5 iſt 1 mal 1.

10 mal 1 weniger 1 mal 1 ſind 9 mal 1.

5 mal der 9te Theil von 9 mal 1 ſind 5 mal 1.

6 mal der 5te Theil von 5 mal 1 ſind 6 mal 1.

10 mal 6 mal 1 ſind 60 mal 1.

1 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 3 mal 1.

6 mal der 3te Theil von 3 mal 1 ſind 6 mal 1.

7 mal der 6te Theil von 6 mal 1 ſind 7 mal 1.

7 mal 1 ſind 1 mal 7. 60 mal 1 ſind 8 mal 7 und 4 mal der 7te Theil von 7.

Folglich ſind auch u. ſ. w.

L. Ich denke mir eine Zahl; thue ich zu dieſer Zahl noch 4 mal 5, ſo habe ich 8 mal 7 und 2 mal den 7ten Theil von 7. Welches iſt die Zahl die ich mir denke, und wie viel mal 6 iſt ſie?

K. Die Zahl iſt 38 mal 1, oder 6 mal 6 und 2 mal der 6te Theil von 6.

Beweis. 8 mal 7 und 2 mal der 7te Theil von 7 ſind 58 mal 1.

4 mal 5 ſind 20 mal 1.

58 mal 1 weniger 20 mal 1 ſind 38 mal 1. Dieſes iſt die gedachte Zahl.

38 mal 1 ſind 6 mal 6 und 2 mal der 6te Theil von 6, folglich 2c.

Anwendung.

Das Verhältniß von 6 zu 7 iſt hier anwendbar, und über Münzen, Maße und Gewichte, die in dieſem Verhältniß ſtehen, können hier Aufgaben gemacht werden. Z. B.

6 Viertel breiter Zeug und 7 Viertel breiter Zeug.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Ein Bote, der täglich 7 Stunden weit geht, braucht, bis er von F. nach W. kommt, 10 Tage. In wie viel Tage wird der Bote, welcher täglich nur 6 Stunden weit geht, den nämlichen Weg machen?

K. In 11 Tagen und 4 mal dem 6ten Theil von 1 Tag macht er den nämlichen Weg.

Beweis. In 1 Tag macht der Erſte 7 Stunden, in 10 Tagen 10 mal 7 Stunden.

10 mal 7 Stunden ſind 70 Stunden.

Der andere braucht zu 6 Stunden 1 Tag, zu 70 Stunden 11 Tage, und 4 mal den 6ten Theil von 1 Tag, folglich ꝛc.

L. Eine Armee braucht täglich 20 Fäſſer Wein, wenn das Faß 6 Aimer hält, wie viel Fäſſer Wein braucht ſie täglich, wenn das Faß 7 Aimer hält?

K. Braucht die Armee täglich 20 Fäſſer Wein, wenn das Faß 6 Aimer hält, ſo braucht ſie nur 17 Fäſſer und den 7ten Theil von 1 Faß, wenn das Faß 7 Aimer hält.

Beweis. Die 20 Fäſſer enthalten 20 mal 6 Aimer. 20 mal 6 Aimer ſind 120 Aimer,

hält das Faß 7 Aimer, ſo braucht man zu 120 Aimer Wein 17 ſolcher Fäſſer und es bleibt noch 1 Aimer Wein übrig. 1 Aimer iſt aber der 7te Theil von dem, was ein ſolches Faß hält, folglich braucht die Armee, die 20 Fäſſer Wein braucht, wenn das Faß 6 Aimer hält, 17 Fäſſer mit Wein und den 7ten Theil von einem Faß, wenn das Faß 7 Aimer hält.

L. 7 Röhren von gleicher Weite füllen einen Kaſten in 10 Stunden; in wie vielen Stunden werden 6 dergleichen Röhren den nämlichen Kaſten füllen?

K. 6 dergleichen Röhren füllen den nämlichen Kaſten in 11 Stunden und 4 mal den 6ten Theil von 1 Stunde.

L. Zwey Kinder erben von ihrem Vater ein jedes ein gleich großes Stück Feld. Das Feld des Einen iſt 12 Ruthen lang, und 7 Schritt breit; das Feld des andern iſt 6 Schritt breit, wie lang muß es ſeyn?

K. Es muß 14 Ruthen lang ſeyn.

b) zuſammengeſezte.

L. Wie reich biſt du? wurde einſt A von B gefragt. Das will ich dir ſagen, erwiederte A. Von meinem Vater habe ich nichts ererbt; Alles was ich habe, kommt von mei-

nem Oheim; welcher mich zum Erben eingeſezt hat, doch ſo, daß ich von einem jeden tauſend nur 7 mal den 10ten Theil erhalten, das Uebrige aber ſeinen übrigen Anverwandten zufallen ſollte. Sein ganzes Vermögen war 6000 Gulden. *) Nun kannſt du wohl wiſſen, wie reich ich bin; erworben habe ich nichts. Das weiß ich nun, ſagte B; allein ich bin reicher; ich habe ſo viele tauſend Gulden im Vermögen, als das Deinige 6 mal der 10te Theil von 1000 Gulden iſt. Wie reich waren beide?

K. A hatte 4200, B 7000 Gulden im Vermögen.

Beweis. 7 mal der 10te Theil von 1000 ſind 700. 6 mal 700 ſind 4200; ſo viel hatte A. B hatte ſo viel tauſend Gulden, als 4200 ſind 6 mal der 10te Theil von 1000. 6 mal der 10te Theil von 1000 ſind 600. 4200 ſind 7 mal 600. So viel tauſend war B reich, folglich u. ſ. w.

L. A fragte einen Schneider, wie viel Tuch er zu einem Kleide brauche. Der Schneider antwortete, ich brauche zu ihrem Kleide um ſo viel Tuch mehr, als zu dem Kleide ihres Bruders, als der Unterſchied an Ellen ausmacht, wenn ich ſtatt 7 Ellen 6 Viertel brei-

---

*) Man ſpreche in dieſem Beyſpiel immer nur die Hunderte aus, z. B. 60 hundert u. ſ. w.

tes Tuch, 7 Viertel breites Tuch kaufe. Ihr Bruder aber kaufte ſtatt 5 Ellen 6 Viertel breites Tuch, 7 Viertel breites Tuch. Beim Schneiden des Kleides blieben noch 2 mal der 7te Theil von 1 Elle übrig. Sie werden alſo nun wiſſen, wie viel Tuch Sie brauchen, und wie breit es ſeyn muß?

K. A braucht 5 Ellen 7 Viertel breites Tuch.

Beweis Der Bruder brauchte 5 Ellen, wenn er 6 Viertel breites Tuch genommen hätte; nun nahm er 7 Viertel breites Tuch; es muß alſo geſucht werden, wie viel er von dieſem brauchte.

5 Ellen 6 Viertel breites Tuch ſind wie viel Ellen 7 Viertel breites Tuch?

5 Ellen 6 Viertel breites Tuch ſind 4 Ellen und 2 mal der 7te Theil von 1 Elle 7 Viertel breites Tuch.

Beym Schneiden des Kleides blieben noch 2 mal der 7te Theil von 1 Elle übrig. Der Bruder brauchte alſo 4 Ellen 7 Viertel breites Tuch.

A braucht um ſo viel Tuch mehr als der Unterſchied an Ellen ausmacht, wenn er ſtatt 7 Ellen 6 Viertel breites, 7 Viertel breites Tuch kauft. Nimmt er 7 Viertel breites Tuch, ſo braucht er nur 6 Ellen. Der Unterſchied zwiſchen 6 Ellen und 7 El-

len iſt 1 Elle. So viel braucht A mehr als ſein Bruder. Der Bruder brauchte 4 Ellen. 4 Ellen und 1 Elle ſind 5 Ellen, folglich u. ſ. w.

VIIte und VIIIte Reihe.

Der 7te Theil von 7 iſt 1 mal 1.

1 mal 1 iſt der 8te Theil von 8.

2 mal der 7te Theil von 7 ſind 2 mal 1.

2 mal 1 ſind 2 mal der 8te Theil von 8.

3 mal der 7te Theil von 7 ſind 3 mal 1.

3 mal 1 ſind 3 mal der 8te Theil von 8.

4 mal der 7te Theil von 7 ſind 4 mal 1.

4 mal 1 ſind 4 mal der 8te Theil von 8.

5 mal der 7te Theil von 7 ſind 5 mal 1.

5 mal 1 ſind 5 mal der 8te Theil von 8.

6 mal der 7te Theil von 7 ſind 6 mal 1.

6 mal 1 ſind 6 mal der 8te Theil von 8.

1 mal 7 iſt 7 mal 1.

7 mal 1 ſind 7 mal der 8te Theil von 8.

1 mal 7 und der 7te Theil von 7 ſind 8 mal 1.

8 mal 1 ſind 1 mal 8.

1 mal 7 und 2 mal der 7te Theil von 7 ſind 9 mal 1.

9 mal 1 ſind 1 mal 8 und der 8te Theil von 8.

1 mal 7 und 3 mal der 7te Theil von 7 ſind 10 mal 1.

10 mal 1 ſind 1 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8.

1 mal 7 und 4 mal der 7te Theil von 7 ſind 11 mal 1.

11 mal 1 ſind 1 mal 8 und 3 mal der 8te Theil von 8.

1 mal 7 und 5 mal der 7te Theil von 7 ſind 12 mal 1.

12 mal 1 ſind 1 mal 8 und 4 mal der 8te Theil von 8 u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 6 mal 7 und 4 mal der 7te Theil von 7 ſind wie viel mal 8?

K. 6 mal 7 und 4 mal der 7te Theil von 7 ſind 5 mal 8 und 6 mal der 8te Theil von 8.

Beweis. 6 mal 7 und 4 mal der 7te Theil von 7 ſind 46 mal 1.

46 mal 1 ſind 5 mal 8 und 6 mal der 8te Theil von 8.

Folglich ſind auch u. ſ. w.

L. 8 mal 8 und 5 mal der 8te Theil von 8 ſind wie viel mal 7?

K. 8 mal 8 und 5 mal der 8te Theil von 8 ſind 9 mal 7 und 6 mal der 7te Theil von 7.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 3 mal 3 weniger 2 mal dem 3ten Theil von 3 ſind wie viel mal 8?

K. 6 mal 3 mal 3 weniger 2 mal dem 3ten Theil

von 3 ſind 5 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8.

Beweis. 3 mal 3 ſind 9 mal 1. 2 mal der 3te Theil von 3 ſind 2 mal 1.

9 mal 1 weniger 2 mal 1 ſind 7 mal 1.

6 mal 7 mal 1 ſind 42 mal 1.

42 mal 1 ſind 5 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8.

Folglich ſind auch u. ſ. w.

L. 9 mal 7 und der 7te Theil von 7 ſind wie viel mal 2 mal 5 weniger 2 mal dem 5ten Theil von 5.

K. 9 mal 7 und der 7te Theil von 7 ſind 8 mal 2 mal 5 weniger 8 mal 2 mal dem 5ten Theil von 5.

L. 8 mal 2 mal 4 weniger dem 4ten Theil von 4 ſind wie viel mal 3 mal 3 weniger dem 3ten Theil von 3?

K. 8 mal 2 mal 4 weniger dem 4ten Theil von 4 ſind 7 mal 3 mal 3 weniger 7 mal dem 3ten Theil von 3.

Beweis. 2 mal 4 ſind 8 mal 1. Der 4te Theil von 4 iſt 1 mal 1.

8 mal 1 weniger 1 mal 1 ſind 7 mal 1.

8 mal 7 mal 1 ſind 56 mal 1.

3 mal 3 ſind 9 mal 1. Der 3te Theil von 3 iſt 1 mal 1.

9 mal 1 weniger 1 mal 1 ſind 8 mal 1.

8 mal 1 ſind 1 mal 8. 56 mal 1 ſind 7 mal 8, folglich ſind auch, u. ſ. w.

L. 9 mal 7 mal der 10te Theil von 5 mal 2 ſind wie viel mal 8?

K. 9 mal 7 mal der 10te Theil von 5 mal 2 ſind 7 mal 8 und 7 mal der 8te Theil von 8.

Beweis. 5 mal 2 ſind 10 mal 1. 7 mal der 10te Theil von 10 mal 1 ſind 7 mal 1.
9 mal 7 mal 1 ſind 63 mal 1.
63 mal 1 ſind 7 mal 8 und 7 mal der 8te Theil von 8, folglich ſind auch u. ſ. w.

L. 4 mal 7 und 4 mal der 7te Theil von 7 ſind wie viel mal 8 mal der 6te Theil von 2 mal 3?

K. 4 mal 7 und 4 mal der 7te Theil von 7 ſind 4 mal 8 mal der 6te Theil von 2 mal 3.

L. 6 mal 7 mal der 10te Theil von 5 mal 2 ſind wie viel mal 8 mal der 5te Theil von 2 mal 2 und dem halben Theil von 2?

K. 6 mal 7 mal der 10te Theil von 5 mal 2 ſind 5 mal 8 mal der 5te Theil von 2 mal 2 und dem halben Theil von 2, und 2 mal der 8te Theil von 8 mal dem 5ten Theil von 2 mal 2 und dem halben Theil von 2.

Beweis. 5 mal 2 ſind 10 mal 1. 7 mal der 10te Theil von 10 mal 1 ſind 7 mal 1.
6 mal 7 mal 1 ſind 42 mal 1.
2 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 5 mal 1.

von 3 ſind 5 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8.

Beweis. 3 mal 3 ſind 9 mal 1. 2 mal der 3te Theil von 3 ſind 2 mal 1.

9 mal 1 weniger 2 mal 1 ſind 7 mal 1.

6 mal 7 mal 1 ſind 42 mal 1.

42 mal 1 ſind 5 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8.

Folglich ſind auch u. ſ. w.

L. 9 mal 7 und der 7te Theil von 7 ſind wie viel mal 2 mal 5 weniger 2 mal dem 5ten Theil von 5.

K. 9 mal 7 und der 7te Theil von 7 ſind 8 mal 2 mal 5 weniger 8 mal 2 mal dem 5ten Theil von 5.

L. 8 mal 2 mal 4 weniger dem 4ten Theil von 4 ſind wie viel mal 3 mal 3 weniger dem 3ten Theil von 3?

K. 8 mal 2 mal 4 weniger dem 4ten Theil von 4 ſind 7 mal 3 mal 3 weniger 7 mal dem 3ten Theil von 3.

Beweis. 2 mal 4 ſind 8 mal 1. Der 4te Theil von 4 iſt 1 mal 1.

8 mal 1 weniger 1 mal 1 ſind 7 mal 1.

8 mal 7 mal 1 ſind 56 mal 1.

3 mal 3 ſind 9 mal 1. Der 3te Theil von 3 iſt 1 mal 1.

9 mal 1 weniger 1 mal 1 ſind 8 mal 1.

8 mal 1 ſind 1 mal 8. 56 mal 1 ſind 7 mal 8, folglich ſind auch, u. ſ. w.

L. 9 mal 7 mal der 10te Theil von 5 mal 2 ſind wie viel mal 8?

K. 9 mal 7 mal der 10te Theil von 5 mal 2 ſind 7 mal 8 und 7 mal der 8te Theil von 8.

Beweis. 5 mal 2 ſind 10 mal 1. 7 mal der 10te Theil von 10 mal 1 ſind 7 mal 1.
9 mal 7 mal 1 ſind 63 mal 1.
63 mal 1 ſind 7 mal 8 und 7 mal der 8te Theil von 8, folglich ſind auch u. ſ. w.

L. 4 mal 7 und 4 mal der 7te Theil von 7 ſind wie viel mal 8 mal der 6te Theil von 2 mal 3?

K. 4 mal 7 und 4 mal der 7te Theil von 7 ſind 4 mal 8 mal der 6te Theil von 2 mal 3.

L. 6 mal 7 mal der 10te Theil von 5 mal 2 ſind wie viel mal 8 mal der 5te Theil von 2 mal 2 und dem halben Theil von 2?

K. 6 mal 7 mal der 10te Theil von 5 mal 2 ſind 5 mal 8 mal der 5te Theil von 2 mal 2 und dem halben Theil von 2, und 2 mal der 8te Theil von 8 mal dem 5ten Theil von 2 mal 2 und dem halben Theil von 2.

Beweis. 5 mal 2 ſind 10 mal 1. 7 mal der 10te Theil von 10 mal 1 ſind 7 mal 1.
6 mal 7 mal 1 ſind 42 mal 1.
2 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 5 mal 1.

8 mal der 5te Theil von 5 mal 1 ſind 8 mal 1.

8 mal 1 ſind 1 mal 8. 42 mal 1 ſind 5 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8.

Folglich ꝛc.

L. 5 mal 7 mal der 6te Theil von 3 mal 2 mal dem 4ten Theil von 1 mal 3 und dem 3ten Theil von 3 ſind wie viel mal 8?

K. 5 mal 7 mal der 6te Theil von 3 mal 2 mal dem 4ten Theil von 1 mal 3 und dem 3ten Theil von 3 ſind 4 mal 8 und 3 mal der 8te Theil von 8.

Beweis. 1 mal 3 und der 3te Theil von 3 ſind 4 mal 1.

2 mal der 4te Theil von 4 mal 1 ſind 2 mal 1.

3 mal 2 mal 1 ſind 6 mal 1.

7 mal der 6te Theil von 6 mal 1 ſind 7 mal 1.

5 mal 7 mal 1 ſind 35 mal 1.

35 mal 1 ſind 4 mal 8 und 3 mal der 8te Theil von 8, folglich ꝛc.

L. 9 mal 7 und der 7te Theil von 7 ſind wie viel mal 8 mal der 12te Theil von 4 mal 3 mal dem 9ten Theil von 3 mal 3?

K. 9 mal 7 und der 7te Theil von 7 ſind 8 mal 8 mal der 12te Theil von 4 mal 3 mal dem 9ten Theil von 3 mal 3.

L. 7 mal 7 mal der 6te Theil von 3 mal 2 mal dem 5ten Theil von 2 mal 4 weniger 3 mal dem 4ten Theil von 4 ſind wie viel mal 8 mal der 15te Theil von 5 mal 3 mal dem 11ten Theil von 2 mal 5 und dem 5ten Theil von 5?

K. 7 mal 7 mal der 6te Theil von 3 mal 2 mal dem 5ten Theil von 2 mal 4 weniger 3 mal dem 4ten Theil von 4 ſind 6 mal 8 mal der 15te Theil von 5 mal 3 mal dem 11ten Theil von 2 mal 5 und dem 5ten Theil von 5, und der 8te Theil von 8 mal dem 15ten Theil von 5 mal 3 mal dem 11ten Theil von 2 mal 5 und dem 5ten Theil von 5.

Beweis. 2 mal 4 ſind 8 mal 1. 3 mal der 4te Theil von 4 ſind 3 mal 1.

8 mal 1 weniger 3 mal 1 ſind 5 mal 1.

2 mal der 5te Theil von 5 ſind 2 mal 1.

3 mal 2 mal 1 ſind 6 mal 1.

7 mal der 6te Theil von 6 mal 1 ſind 7 mal 1.

7 mal 7 mal 1 ſind 49 mal 1.

2 mal 5 und 1 mal der 5te Theil von 5 ſind 11 mal 1.

3 mal der 11te Theil von 11 ſind 3 mal 1.

5 mal 3 mal 1 ſind 15 mal 1.

8 mal der 15te Theil von 15 mal 1 ſind 8 mal 1.

8 mal 1 ſind 1 mal 8.

49 mal 1 ſind 6 mal 8 und der 8te Theil von 8. Folglich u. ſ. w.

L. Ich denke mir eine Zahl; thue ich zu dieſer Zahl 6 mal 4 mal den 8ten Theil von 4 mal 2 mal den 5ten Theil von 5, ſo habe ich 9 mal 7 und 3 mal den 7ten Theil von 7. Welches iſt die Zahl und wie viel mal 8 iſt ſie?

K. Die Zahl iſt 42 oder 5 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8.

Beweis. 9 mal 7 und 3 mal der 7te Theil von 7 ſind 66 mal 1.

2 mal der 5te Theil von 5 ſind 2 mal 1.

4 mal 2 mal 1 ſind 8 mal 1.

4 mal der 8te Theil von 8 mal 1 ſind 4 mal 1.

6 mal 4 mal 1 ſind 24 mal 1.

66 mal 1 weniger 24 mal 1 ſind 42 mal 1. Dieſes iſt die gedachte Zahl.

42 mal 1 ſind 5 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8, folglich ꝛc.

Anwendung.

Ueber Münzen, Maße und Gewichte, welche ſich zu Münzen, Maßen und Gewichten, wie 7 zu 8, verhalten, ſo daß die ganze kleinere Sorte 7 mal den 8ten Theil der größeren beträgt, können hier Aufgaben gemacht werden. Z. B.

7 Viertel breites und 8 Viertel breites Tuch.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Zwey Bauern haben ein jeder, ein gleich großes Stük Feld umzugraben. Der Eine arbeitet des Tags 7, der Andere 8 Stunden. Beide arbeiten in 1 Stunde gleich viel. Der leztere wird mit ſeiner Arbeit in 9 Tagen fertig; wie viel Tage braucht der 1ſte dazu?

K. Der 1ſte grabt ſein Feld in 10 Tagen und 2 Stunden um.

Beweis. Der Lezte arbeitet des Tags 8 Stunden, in 9 Tagen 72 Stunden.

Der 1ſte arbeitet 7 Stunden in 1 Tag, 70 Stunden in 10 Tagen.

Hätte der Lezte in 9 Tagen nur 70 Stunden gearbeitet, ſo würde der 1ſte die nehmliche Arbeit in 10 Tagen verrichtet haben. Nun arbeitete jener noch 2 Stunden mehr, folglich brauchte dieſer, um ſein Feld umzugraben, 10 Tage und 2 Stunden.

L. Ein Wirth hat 35 Maß Wein, die er in Krüge füllen will. Jeder Krug hält 7 mal den 8ten Theil von 1 Maß. Wie viel Krüge braucht er, um dieſen Wein hineinfüllen zu können?

K. Der Wirth braucht 40 Krüge, um dieſen Wein hineinzufüllen.

Beweis. 35 mal 8 ſind 280. 280 ſind 40 mal 7. Folglich u. ſ. w.

L. Ein Bauer giebt ſeinen Pferden 6 Wochen hindurch, jede Woche 1 Scheffel Haber. Darauf bricht er ihnen in der Woche 1 Simri ab; in wie vielen Wochen wird er ſeinen Pferden ſo viel Haber geben, als er ihnen in den 6 Wochen gegeben hat?

K. In 6 Wochen und 6 Tagen giebt er ihnen ſo viel Haber, als ſie in den 6 Wochen erhalten haben.

L. Wie lang muß ich 7 Gulden ſtehen laſſen, daß ich eben ſo viel Zinns bekomme, als 8 Gulden in 9 Monaten tragen?

K. 10 Monate und 2 mal den 7ten Theil von 1 Monat.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Handwerksmann verdiente mit 2 Geſellen wöchentlich 3 Ducaten. Nach Abzug deſſen, was er ſeinen Geſellen davon geben mußte, blieben ihm noch für die Woche 1 Ducate und 2 mal der 5te Theil von 1 Ducaten. 7 Wochen hat er gearbeitet, ohne 1 Kreuzer von dem ſchon verdienten Lohn einzunehmen. Nach Verfluß dieſer Zeit ließe er ſich ganz bezahlen, und empfieng ſeinen Lohn in lauter halben Souverainen. Wie viel

halbe Souveraine empfieng er im Ganzen, und wie viel blieben ihm?

R. Im Ganzen empfienge er 13 halbe Souveraine und den 8ten Theil von 1 halben Souveraine.

Ihm blieben 6 halbe Souveraine und der 8te Theil von 1 halben Souveraine.

Beweis. In 1 Woche verdienten ſie 3 Ducaten, in 7 Wochen 7 mal 3 Ducaten.

7 mal 3 Ducaten ſind 21 Ducaten.

21 Ducaten ſind 105 Gulden.

105 Gulden ſind 13 halbe Souveraine und der 8te Theil von 1 halben Souveraine, ſo viel erhielte er im Ganzen.

Der Meiſter hatte in der Woche 1 Ducat und 2 mal den 5ten Theil von 1 Ducaten.

1 Ducat und 2 mal der 5te Theil von 1 Ducaten ſind 7 Gulden.

7 mal 7 Gulden ſind 49 Gulden. 49 Gulden ſind 6 halbe Souveraine und der 8te Theil von 1 halben Souveraine; ſo viel bleiben ihm, folglich u. ſ. w.

L. Ein Bote wird ausgeſchikt und ihm, wenn er des Tags 8 Stunden macht, 2 Gulden pro Tag verſprochen. 8 Tage war er auf der Reiſe. In den 4 erſten Tagen macht er des Tags 9, in den 2 darauf folgenden des Tags 7, und in den 2 lezten Tagen macht er des Tags nur 6 Stunden. Für wie viel Tage

wird er bezahlt, und wie groß iſt ſein ganzer Lohn?

K. Er wird für 7 Tage und 6 mal den 8ten Theil von 1 Tag bezahlt, und empfängt 15 Gulden und 30 Kreuzer zum Lohn.

Beweis. In den 4 erſten Tagen macht er 4 mal 9 Stunden.

4 mal 9 Stunden ſind 36 Stunden.

Die 2 darauf folgenden Tage machte er 2 mal 7 Stunden. 2 mal 7 Stunden ſind 14 Stunden.

die 2 lezten Tage machte er 2 mal 6 Stunden; 2 mal 6 Stunden ſind 12 Stunden.

36 Stunden und 14 Stunden ſind 50 Stunden. 50 Stunden und 12 Stunden ſind 62 Stunden. 62 Stunden ſind 7 mal 8 Stunden und 6 mal der 8te Theil von 8 Stunden. Er wird alſo auch für 7 Tage und 6 mal den 8ten Theil von 1 Tag bezahlt.

Für 7 Tage erhält er 7 mal 2 Gulden.

7 mal 2 Gulden ſind 14 Gulden.

Für 6 mal den 8ten Theil von 1 Tag erhält er 6 mal den 8ten Theil von 2 Gulden.

2 Gulden ſind 8 Funfzehner.

6 mal der 8te Theil von 8 Funfzehner ſind 6 Funfzehner.

6 Funfzehner ſind 90 Kreuzer.

90 Kreuzer ſind 1 Gulden und 30 Kreuzer.

14 Gulden und 1 Gulden und 30 Kreuzer ſind 15 Gulden und 30 Kreuzer.

Folglich u. ſ. w.

VIIIte und IXte Reihe.

Der 8te Theil von 8 iſt 1 mal 1.

1 mal 1 iſt der 9te Theil von 9.

2 mal der 8te Theil von 8 ſind 2 mal 1.

2 mal 1 ſind 2 mal der 9te Theil von 9.

3 mal der 8te Theil von 8 ſind 3 mal 1.

3 mal 1 ſind 3 mal der 9te Theil von 9.

4 mal der 8te Theil von 8 ſind 4 mal 1.

4 mal 1 ſind 4 mal der 9te Theil von 9.

5 mal der 8te Theil von 8 ſind 5 mal 1.

5 mal 1 ſind 5 mal der 9te Theil von 9.

6 mal der 8te Theil von 8 ſind 6 mal 1.

6 mal 1 ſind 6 mal der 9te Theil von 9.

7 mal der 8te Theil von 8 ſind 7 mal 1.

7 mal 1 ſind 7 mal der 9te Theil von 9.

1 mal 8 iſt 8 mal 1.

8 mal 1 ſind 8 mal der 9te Theil von 9.

1 mal 8 und der 8te Theil von 8 ſind 9 mal 1.

9 mal 1 ſind 1 mal 9.

1 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8 ſind 10 mal 1.

10 mal 1 ſind 1 mal 9 und der 9te Theil von 9.

1 mal 8 und 3 mal der 8te Theil von 8 ſind 11 mal 1.

11 mal 1 ſind 1 mal 9 und 2 mal der 9te Theil von 9.

1 mal 8 und 4 mal der 8te Theil von 8 ſind 12 mal 1.

12 mal 1 ſind 1 mal 9 und 3 mal der 9te Theil von 9.

1 mal 8 und 5 mal der 8te Theil von 8 ſind 13 mal 1.

13 mal 1 ſind 1 mal 9 und 4 mal der 9te Theil von 9.

1 mal 8 und 6 mal der 8te Theil von 8 ſind 14 mal 1.

14 mal 1 ſind 1 mal 9 und 5 mal der 9te Theil von 9. u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 9 mal 8 und 7 mal der 8te Theil von 8 ſind wie viel mal 9?

K. 9 mal 8 und 7 mal der 8te Theil von 8 ſind 8 mal 9 und 7 mal der 9te Theil von 9.

Beweis. 9 mal 8 und 7 mal der 8te Theil von 8 ſind 79 mal 1.

79 mal 1 ſind 8 mal 9 und 7 mal der 9te Theil von 9. Folglich ꝛc.

L. 7 mal 9 und 5 mal der 9te Theil von 9 ſind wie viel mal 8?

K. 7 mal 9 und 5 mal der 9te Theil von 9 ſind 8 mal 8 und 4 mal der 8te Theil von 8.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 2 mal 5 weniger 2 mal dem 5ten Theil von 5 ſind wie viel mal 9?

K. 6 mal 2 mal 5 weniger 2 mal dem 5ten Theil von 5 ſind 5 mal 9 und 3 mal der 9te Theil von 9.

Beweis. 2 mal 5 ſind 10 mal 1. 2 mal der 5te Theil von 5 ſind 2 mal 1.
10 mal 1 weniger 2 mal 1 ſind 8 mal 1.
6 mal 8 mal 1 ſind 48 mal 1.
48 mal 1 ſind 5 mal 9 und 3 mal der 9te Theil von 9, folglich u. ſ. w.

L. 8 mal 8 und 4 mal der 8te Theil von 8 ſind wie viel mal 2 mal 6 weniger 3 mal dem 6ten Theil von 6?

K. 8mal 8 und 4 mal der 8te Theil von 8 ſind 7 mal 2 mal 6 weniger 7 mal 3 mal dem 6ten Theil von 6 und 5 mal der 9te Theil von 2 mal 6 weniger 3 mal dem 6ten Theil von 6.

L. 9 mal 3 mal 3 weniger dem 3ten Theil von 3 ſind wie viel mal 3 mal 4 weniger 3 mal dem 4ten Theil von 4?

K. 9 mal 3 mal 3 weniger dem 3ten Theil von 3 ſind 8 mal 3 mal 4 weniger 8 mal 3 mal dem 4ten Theil von 4.

Beweis. 3 mal 3 ſind 9 mal 1. Der 3te Theil von 3 iſt 1 mal 1.

9 mal 1 weniger 1 mal 1 ſind 8 mal 1.

9 mal 8 mal 1 ſind 72 mal 1.

3 mal 4 ſind 12 mal 1. 3 mal der 4te Theil von 4 ſind 3 mal 1.

12 mal 1 weniger 3 mal 1 ſind 9 mal 1.

9 mal 1 ſind 1 mal 9. 72 mal 1 ſind 8 mal 9, folglich u. ſ. w.

L. 7 mal 8 mal der 15te Theil von 3 mal 5 ſind wie viel mal 9?

K. 7 mal 8 mal der 15te Theil von 3 mal 5 ſind 6 mal 9 und 2 mal der 9te Theil von 9.

Beweis. 3 mal 5 ſind 15 mal 1. 8 mal der 15te Theil von 15 mal 1 ſind 8 mal 1.

7 mal 8 mal 1 ſind 56 mal 1.

56 mal 1 ſind 6 mal 9 und 2 mal der 9te Theil von 9, folglich ꝛc.

L. 5 mal 8 und 7 mal der 8te Theil von 8 ſind wie viel mal 9 mal der 16te Theil von 4 mal 4?

K. 5 mal 8 und 7 mal der 8te Theil von 8 ſind 5 mal 9 mal der 16te Theil 4 mal 4 und 2 mal der 16te Theil von 9 mal dem 16ten Theil von 4 mal 4.

L. 4 mal 8 mal der 6te Theil von 2 mal 3 ſind wie viel mal 9 mal der 8te Theil von 4 mal 2?

K. 4 mal 8 mal der 6te Theil von 2 mal 3 ſind 3 mal 9 mal der 8te Theil von 4 mal 2, und 5 mal der 9te Theil von 9 mal dem 8ten Theil von 4 mal 2.

Beweis. 2 mal 3 ſind 6 mal 1. 8 mal der 6te Theil von 6 mal 1 ſind 8 mal 1.

4 mal 8 mal 1 ſind 32 mal 1.

4 mal 2 ſind 8 mal 1. 9 mal der 8te Theil von 8 mal 1 ſind 9 mal 1.

9 mal 1 ſind 1 mal 9. 32 mal 1 ſind 3 mal 9 und 5 mal der 9te Theil von 9.

Folglich ꝛc.

L. 7 mal 2 mal 4 mal der 6te Theil von 3 mal 2 mal dem 5ten Theil von 5 ſind wie viel mal 9?

K. 7 mal 2 mal 4 mal der 6te Theil von 3 mal 2 mal dem 5ten Theil von 5 ſind 6 mal 9 und 2 mal der 9te Theil von 9.

Beweis. 2 mal der 5te Theil von 5 ſind 2 mal 1. 3 mal 2 mal 1 ſind 6 mal 1.

4 mal der 6te Theil von 6 ſind 4 mal 1.

2 mal 4 mal 1 ſind 8 mal 1. 7 mal 8 mal 1 ſind 56 mal 1.

56 mal 1 ſind 6 mal 9 und 2 mal der 9te Theil von 9, folglich ꝛc.

L. 6 mal 8 und 6 mal der 8te Theil von 8 ſind wie viel mal 3 mal 3 mal der 4te Theil von 2 mal 2 mal dem 7ten Theil von 7?

wird er bezahlt, und wie groß iſt ſein ganzer Lohn?

R. Er wird für 7 Tage und 6 mal den 8ten Theil von 1 Tag bezahlt, und empfängt 15 Gulden und 30 Kreuzer zum Lohn.

Beweis. In den 4 erſten Tagen macht er 4 mal 9 Stunden.

4 mal 9 Stunden ſind 36 Stunden.

Die 2 darauf folgenden Tage machte er 2 mal 7 Stunden. 2 mal 7 Stunden ſind 14 Stunden.

die 2 lezten Tage machte er 2 mal 6 Stunden; 2 mal 6 Stunden ſind 12 Stunden.

36 Stunden und 14 Stunden ſind 50 Stunden. 50 Stunden und 12 Stunden ſind 62 Stunden. 62 Stunden ſind 7 mal 8 Stunden und 6 mal der 8te Theil von 8 Stunden. Er wird alſo auch für 7 Tage und 6 mal den 8ten Theil von 1 Tag bezahlt.

Für 7 Tage erhält er 7 mal 2 Gulden.

7 mal 2 Gulden ſind 14 Gulden.

Für 6 mal den 8ten Theil von 1 Tag erhält er 6 mal den 8ten Theil von 2 Gulden.

2 Gulden ſind 8 Funfzehner.

6 mal der 8te Theil von 8 Funfzehner ſind 6 Funfzehner.

6 Funfzehner ſind 90 Kreuzer.

90 Kreuzer ſind 1 Gulden und 30 Kreuzer.

14 Gulden und 1 Gulden und 30 Kreuzer ſind 15 Gulden und 30 Kreuzer.

Folglich u. ſ. w.

VIIIte und IXte Reihe.

Der 8te Theil von 8 iſt 1 mal 1.

1 mal 1 iſt der 9te Theil von 9.

2 mal der 8te Theil von 8 ſind 2 mal 1.

2 mal 1 ſind 2 mal der 9te Theil von 9.

3 mal der 8te Theil von 8 ſind 3 mal 1.

3 mal 1 ſind 3 mal der 9te Theil von 9.

4 mal der 8te Theil von 8 ſind 4 mal 1.

4 mal 1 ſind 4 mal der 9te Theil von 9.

5 mal der 8te Theil von 8 ſind 5 mal 1.

5 mal 1 ſind 5 mal der 9te Theil von 9.

6 mal der 8te Theil von 8 ſind 6 mal 1.

6 mal 1 ſind 6 mal der 9te Theil von 9.

7 mal der 8te Theil von 8 ſind 7 mal 1.

7 mal 1 ſind 7 mal der 9te Theil von 9.

1 mal 8 iſt 8 mal 1.

8 mal 1 ſind 8 mal der 9te Theil von 9.

1 mal 8 und der 8te Theil von 8 ſind 9 mal 1.

9 mal 1 ſind 1 mal 9.

1 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8 ſind 10 mal 1.

10 mal 1 ſind 1 mal 9 und der 9te Theil von 9.

1 mal 8 und 3 mal der 8te Theil von 8 ſind 11 mal 1.

11 mal 1 ſind 1 mal 9 und 2 mal der 9te Theil von 9.

1 mal 8 und 4 mal der 8te Theil von 8 ſind 12 mal 1.

12 mal 1 ſind 1 mal 9 und 3 mal der 9te Theil von 9.

1 mal 8 und 5 mal der 8te Theil von 8 ſind 13 mal 1.

13 mal 1 ſind 1 mal 9 und 4 mal der 9te Theil von 9.

1 mal 8 und 6 mal der 8te Theil von 8 ſind 14 mal 1.

14 mal 1 ſind 1 mal 9 und 5 mal der 9te Theil von 9. u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 9 mal 8 und 7 mal der 8te Theil von 8 ſind wie viel mal 9?

K. 9 mal 8 und 7 mal der 8te Theil von 8 ſind 8 mal 9 und 7 mal der 9te Theil von 9.

Beweis. 9 mal 8 und 7 mal der 8te Theil von 8 ſind 79 mal 1.

79 mal 1 ſind 8 mal 9 und 7 mal der 9te Theil von 9. Folglich ꝛc.

L. 7 mal 9 und 5 mal der 9te Theil von 9 ſind wie viel mal 8?

K. 7 mal 9 und 5 mal der 9te Theil von 9 ſind 8 mal 8 und 4 mal der 8te Theil von 8.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 2 mal 5 weniger 2 mal dem 5ten Theil von 5 ſind wie viel mal 9?

K. 6 mal 2 mal 5 weniger 2 mal dem 5ten Theil von 5 ſind 5 mal 9 und 3 mal der 9te Theil von 9.

Beweis. 2 mal 5 ſind 10 mal 1. 2 mal der 5te Theil von 5 ſind 2 mal 1.

10 mal 1 weniger 2 mal 1 ſind 8 mal 1.

6 mal 8 mal 1 ſind 48 mal 1.

48 mal 1 ſind 5 mal 9 und 3 mal der 9te Theil von 9, folglich u. ſ. w.

L. 8 mal 8 und 4 mal der 8te Theil von 8 ſind wie viel mal 2 mal 6 weniger 3 mal dem 6ten Theil von 6?

K. 8mal 8 und 4 mal der 8te Theil von 8 ſind 7 mal 2 mal 6 weniger 7 mal 3 mal dem 6ten Theil von 6 und 5 mal der 9te Theil von 2 mal 6 weniger 3 mal dem 6ten Theil von 6.

L. 9 mal 3 mal 3 weniger dem 3ten Theil von 3 ſind wie viel mal 3 mal 4 weniger 3 mal dem 4ten Theil von 4?

K. 9 mal 3 mal 3 weniger dem 3ten Theil von 3 ſind 8 mal 3 mal 4 weniger 8 mal 3 mal dem 4ten Theil von 4.

Beweis. 3 mal 3 ſind 9 mal 1. Der 3te Theil von 3 iſt 1 mal 1.

9 mal 1 weniger 1 mal 1 ſind 8 mal 1.

9 mal 8 mal 1 ſind 72 mal 1.

3 mal 4 ſind 12 mal 1. 3 mal der 4te Theil von 4 ſind 3 mal 1.

12 mal 1 weniger 3 mal 1 ſind 9 mal 1.

9 mal 1 ſind 1 mal 9. 72 mal 1 ſind 8 mal 9, folglich u. ſ. w.

L. 7 mal 8 mal der 15te Theil von 3 mal 5 ſind wie viel mal 9?

K. 7 mal 8 mal der 15te Theil von 3 mal 5 ſind 6 mal 9 und 2 mal der 9te Theil von 9.

Beweis. 3 mal 5 ſind 15 mal 1. 8 mal der 15te Theil von 15 mal 1 ſind 8 mal 1.

7 mal 8 mal 1 ſind 56 mal 1.

56 mal 1 ſind 6 mal 9 und 2 mal der 9te Theil von 9, folglich ꝛc.

L. 5 mal 8 und 7 mal der 8te Theil von 8 ſind wie viel mal 9 mal der 16te Theil von 4 mal 4?

K. 5 mal 8 und 7 mal der 8te Theil von 8 ſind 5 mal 9 mal der 16te Theil 4 mal 4 und 2 mal der 16te Theil von 9 mal dem 16ten Theil von 4 mal 4.

L. 4 mal 8 mal der 6te Theil von 2 mal 3 ſind wie viel mal 9 mal der 8te Theil von 4 mal 2?

K. 4 mal 8 mal der 6te Theil von 2 mal 3 ſind 3 mal 9 mal der 8te Theil von 4 mal 2, und 5 mal der 9te Theil von 9 mal dem 8ten Theil von 4 mal 2.

Beweis. 2 mal 3 ſind 6 mal 1. 8 mal der 6te Theil von 6 mal 1 ſind 8 mal 1.

4 mal 8 mal 1 ſind 32 mal 1.

4 mal 2 ſind 8 mal 1. 9 mal der 8te Theil von 8 mal 1 ſind 9 mal 1.

9 mal 1 ſind 1 mal 9. 32 mal 1 ſind 3 mal 9 und 5 mal der 9te Theil von 9.

Folglich ꝛc.

L. 7 mal 2 mal 4 mal der 6te Theil von 3 mal 2 mal dem 5ten Theil von 5 ſind wie viel mal 9?

K. 7 mal 2 mal 4 mal der 6te Theil von 3 mal 2 mal dem 5ten Theil von 5 ſind 6 mal 9 und 2 mal der 9te Theil von 9.

Beweis. 2 mal der 5te Theil von 5 ſind 2 mal 1. 3 mal 2 mal 1 ſind 6 mal 1.

4 mal der 6te Theil von 6 ſind 4 mal 1.

2 mal 4 mal 1 ſind 8 mal 1. 7 mal 8 mal 1 ſind 56 mal 1.

56 mal 1 ſind 6 mal 9 und 2 mal der 9te Theil von 9, folglich ꝛc.

L. 6 mal 8 und 6 mal der 8te Theil von 8 ſind wie viel mal 3 mal 3 mal der 4te Theil von 2 mal 2 mal dem 7ten Theil von 7?

K. 6 mal 8 und 6 mal der 8te Theil von 8 ſind 6 mal 3 mal 3 mal der 4te Theil von 2 mal 2 mal dem 7ten Theil von 7.

K. 7 mal 4 mal 2 mal der 10te Theil von 2 mal 5 dem 3ten Theil von 3, und 7 mal der 8te Theil von 4 mal 2 mal dem 10ten Theil von 2 mal 5 mal dem 3ten Theil von 3, ſind wie viel mal 3 mal 3 mal der 12te Theil von 3 mal 4 mal dem 6ten Theil von 6?

K. 7 mal 4 mal 2 mal der 10te Theil von 2 mal 5 mal dem 3ten Theil von 3, und 7 mal der 8te Theil von 4 mal 2 mal dem 10ten Theil von 2 mal 5 mal dem 3ten Theil von 3 ſind 7 mal 3 mal 3 mal der 12te Theil von 3 mal 4 mal dem 6ten Theil von 6.

Beweis. 5 mal der 3te Theil von 3 ſind 5 mal 1. 2 mal 5 mal 1 ſind 10 mal 1.
2 mal der 10te Theil von 10 ſind 2 mal 1.
4 mal 2 mal 1 ſind 8 mal 1.
7 mal 8 mal 1 ſind 56 mal 1.
4 mal 2 mal der 10te Theil von 2 mal 5 mal dem 3ten Theil von 3 ſind 8 mal 1.
7 mal der 8te Theil von 8 mal 1 ſind 7 mal 1.
56 mal 1 und 7 mal 1 ſind 63 mal 1.
4 mal der 6te Theil von 6 ſind 4 mal 1.
3 mal 4 mal 1 ſind 12 mal 1. 3 mal der 12te Theil von 12 mal 1 ſind 3 mal 1.

3 mal 3 mal 1 ſind 9 mal 1.

9 mal 1 ſind 1 mal 9. 63 mal 1 ſind 7 mal 9.

Folglich ſind auch u. ſ. w.

L. Ich denke mir eine Zahl; thue ich zu dieſer Zahl 6 mal 4 mal den 5ten Theil von 2 mal 2 und dem halben Theil von 2, ſo habe ich 8 mal 8 und 6 mal den 8ten Theil von 8, wie viel mal 9 iſt die Zahl, die ich mir denke?

K. Die Zahl iſt 5 mal 9 und der 9te Theil von 9.

Beweis. 8 mal 8 und 6 mal der 8te Theil von 8 ſind 70 mal 1.

2 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 5 mal 1.

4 mal der 5te Theil von 5 mal 1 ſind 4 mal 1.

6 mal 4 mal 1 ſind 24 mal 1.

70 mal 1 weniger 24 mal 1 ſind 46 mal 1.

46 mal 1 ſind 5 mal 9 und der 9te Theil von 9, folglich ꝛc.

L. Ich denke mir eine Anzahl Achter und eine Anzahl Neuner; es ſind ſo viel Achter mehr als Neuner, als aus 20 Vierer gemacht werden können. 3 mal der 20te Theil von 20, 12 genommen und in Neuner verwandelt giebt die Anzahl der Neuner. Wie viel mal 9 und wie viel mal 8 habe ich mir gedacht?

K. 4 mal 9 und 9 mal 8 haben Sie ſich gedacht.

Beweis. 3 mal der 20te Theil von 20 ſind 3 mal 1. 12 mal 3 mal 1 ſind 36 mal 1. 36 mal 1 ſind 4 mal 9. So viel mal 9 wurden gedacht.

20 ſind 5 mal 4; alſo ſo viel mal 8 mehr als 9.

4 mal 8 und 5 mal 8 ſind 9 mal 8. So viel mal 8 wurden gedacht. Folglich ꝛc.

Anwendung.

Ueber Münzen, Maße und Gewichte, die in dem Verhältniße von 8 zu 9 ſtehen, können hier Aufgaben gemacht werden.

2 Batzen und 3 Groſchen.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Es geht Einer in die Koſt, und bezahlt dafür monatlich 9 Gulden. Ein Anderer geht auch in die Koſt, bezahlt aber monatlich nur 8 Gulden. Wie viel Monate muß dieſer in die Koſt gehen, bis er ſo viel bezahlen muß als jener in einem Jahr bezalt?

K. 13 Monate und 4 mal den 8ten Theil von 1 Monat.

Beweis. 12 mal 9 ſind 108.

108 ſind 13 mal 8 und 4 mal der 8te Theil von 8. Folglich u. ſ. w.

L. Nehme ich zu einer Arbeit 16 Taglöhner, ſo

wird ſie in 9 Tagen geendigt; wenn ich ſie aber in 8 Tagen geendigt haben wollte, wie viel Taglöhner müßte ich dann dazu nehmen.

K. 18 Taglöhner.

Beweis. 16 mal 9 ſind 144.

144 ſind 18 mal 8, folglich u. ſ. w.

L. Ein Soldat hätte 6 mal durch 800 Mann Spießruthen laufen ſollen. Er lauft aber 16 mal und bekommt ſeine beſtimmte Hiebe richtig: durch wie viel Mann mußte er laufen?

K. Er mußte durch 300 Mann laufen.

L. 9 hundert Mann haben in einer Feſtung auf 7 Monate zu leben, nun marſchiren 100 Mann ab. Wie lange werden die zurükgegebliebenen mit dem vorräthigen Proviante aushalten können?

K. 7 Monate und 7 mal den 8ten Theil von 1 Monat können die Zurükgebliebenen mit dem vorräthigen Proviante aushalten.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Schäfer wurde gefragt, wie viel Schaafe er habe. Ich hatte 112 Schaafe, verkaufte aber einige, erwiederte er. Wenn du ſo oft, als 9 mal 2 mal 4 mal der 5te Theil von 5, 9 ausmachen, die Zahl 2 zu ſich ſelbſt ſezeſt, und davon 5 mal den 7ten Theil von 7 abziehſt, ſo erfährſt du, wie viel Schaafe

ich verkauft und wie viel ich davon noch habe?

K. Der Schäfer hatte 11 Schaafe verkauft, und hatte deren noch 101.

Beweis. 4 mal der 5te Theil von 5 ſind 4 mal 1. 2 mal 4 mal 1 ſind 8 mal 1.
9 mal 8 mal 1 ſind 72 mal 1.
72 mal 1 ſind 8 mal 9.
Die Zahl 2 zu ſich ſelbſt 8 mal hinzugeſezt, iſt 8 mal 2. 8 mal 2 iſt 16 mal 1.
5 mal der 7te Theil von 7 ſind 5 mal 1.
16 mal 1 weniger 5 mal 1 ſind 11 mal 1.
So viel Schaafe hat er verkauft.
112 mal 1 weniger 11 mal 1 ſind 101 mal 1.
So viel hatte er deren noch, folglich u. ſ. w.

L. Eine Frau bringt zu einem Leineweber 6 Gebünd flächſenes Garn, davon ſie 6 Viertel breites Tuch gemacht haben will, Das Gebünd ſagte ſie, hat 8 Stränge, 2 Stränge wiegen 3 mal den 4ten Theil von 1 Pfund, und auf ein Pfund, denke ich, kann man 4 Ellen und den halben Theil von 1 Elle aufthun. Ja, ſagte der Leinweber, wenn das Tuch nur 5 Viertel Ellen breit werden darf; ſoll es aber 6 Viertel Ellen breit werden, ſo giebt das Pfund nicht ſo viel Ellen. Das Tuch muß 6 Viertel Ellen breit werden, antwortete die Frau, ich will lieber weniger

haben; wie viel Ellen Tuch hat dieſe Frau von ihrem Garn erhalten?

R. Sie erhielt 67 Ellen und 3 mal den 6ten Theil von 1 Elle.

Beweis. 6 mal 8 Stränge ſind 48 Stränge.

1 Pfund hat 4 Viertel. 3 mal der 4te Theil von 4 Viertel ſind 3 Viertel.

2 Stränge ſind 3 Viertel, 4 Stränge ſind 2 mal 3 Viertel, 2 mal 3 Viertel ſind 6 Viertel u. ſ. w. bis 48 Stränge ſind 24 mal 3 Viertel.

24 mal 3 Viertel ſind 72 Viertel,
72 Viertel ſind 18 Pfund.

Das Pfund ſollte geben 4 Ellen und den halben Theil von 1 Elle.

4 mal 2 und der halbe Theil von 2 ſind 9 mal 1, alſo 9 halbe Ellen.

18 mal 9 halbe Ellen ſind 162 halbe Ellen.
162 halbe Ellen ſind 81 Ellen.

So viel Ellen hätte ſie erhalten, wenn das Tuch nur 5 Viertel breit werden dürfte; jezt ſoll es aber 6 Viertel breit werden. Es frägt ſich alſo: 81 Ellen 5 Viertel breites Tuch machen wie viel Ellen 6 Viertel breites Tuch?

81 Ellen 5 Viertel breites Tuch machen 67 Ellen und 3 mal den 6ten Theil von 1 Elle 6 Viertel breites Tuch. Folglich u. ſ. w.

IXte und Xte Reihe.

Der 9te Theil von 9 iſt 1 mal 1.
1 mal 1 iſt der 10te Theil von 10.
2 — der 9te Theil von 9 ſind 2 mal 1.
2 — 1 ſind 2 mal der 10te Theil von 10.
3 — der 9te Theil von 9 ſind 3 mal 1.
3 — 1 ſind 3 mal der 10te Theil von 10.
4 — der 9te Theil von 9 ſind 4 mal 1.
4 — 1 ſind 4 mal der 10te Theil von 10.
5 — der 9te Theil von 9 ſind 5 mal 1.
5 — 1 ſind 5 mal der 10te Theil von 10.
6 — der 9te Theil von 9 ſind 6 mal 1.
6 — 1 ſind 6 mal der 10te Theil von 10.
7 — der 9te Theil von 9 ſind 7 mal 1.
7 — 1 ſind 7 mal der 10te Theil von 10.
8 — der 9te Theil von 9 ſind 8 mal 1.
8 — 1 ſind 8 mal der 10te Theil von 10.
1 — 9 iſt 9 mal 1.
9 — 1 ſind 9 mal der 10te Theil von 10.
1 — 9 und der 9te Theil von 9 ſind 10 mal 1.
10 — 1 ſind 1 mal 10.
1 — 9 und 2 mal der 9te Theil von 9 ſind 11 mal 1.
11 — 1 ſind 1 mal 10 und der 10te Theil von 10.

1 — 9 und 3 mal der 9te Theil von 9 ſind 12 mal 1.

12 — 1 ſind 1 mal 10 und 2 mal der 10te Theil von 10.

1 — 9 und 4 mal der 9te Theil von 9 ſind 13 mal 1.

13 — 1 ſind 1 mal 10 und 3 mal der 10te Theil von 10.

1 — 9 und 5 mal der 9te Theil von 9 ſind 14 mal 1.

14 — 1 ſind 1 mal 10 und 4 mal der 10te Theil von 10.

1 — 9 und 6 mal der 9te Theil von 9 ſind 15 mal 1.

15 mal 1 ſind 1 mal 10 und 5 mal der 10te Theil von 10.

1 — 9 und 7 mal der 9te Theil von 9 ſind 16 mal 1.

16 — 1 ſind 1 mal 10 und 6 mal der 10te Theil von 10. u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 8 mal 9 und 7 mal der 9te Theil von 9 ſind wie viel mal 10?

K. 8 mal 9 und 7 mal der 9te Theil von 9 ſind 7 mal 10 und 9 mal der 10te Theil von 10.

Beweis. 8 mal 9 und 7 mal der 9te Theil von 9 ſind 79 mal 1.

79 mal 1 ſind 7 mal 10 und 9 mal der 10te Theil von 10.

Folglich u. ſ. w.

L. 9 mal 10 und 6 mal der 10te Theil von 10 ſind wie viel mal 9?

K. 9 mal 10 und 6 mal der 10te Theil von 10 ſind 10 mal 9 und 6 mal der 9te Theil von 9.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 2 mal 6 weniger 3 mal dem 6ten Theil von 6 ſind wie viel mal 10?

K. 6 mal 2 mal 6 weniger 3 mal dem 6ten Theil von 6 ſind 5 mal 10 und 4 mal der 10te Theil von 10.

Beweis. 2 mal 6 ſind 12 mal 1. 3 mal der 6te Theil von 6 ſind 3 mal 1.

12 mal 1 weniger 3 mal 1 ſind 9 mal 1.

6 mal 9 mal 1 ſind 54 mal 1.

54 mal 1 ſind 5 mal 10 und 4 mal der 10te Theil von 10, folglich ꝛc. ꝛc.

L. 7 mal 9 und 5 mal der 9te Theil von 9 ſind wie viel mal 2 mal 7 weniger 4 mal dem 7ten Theil von 7?

K. 7 mal 9 und 5 mal der 9te Theil von 9 ſind 6 mal 2 mal 7 weniger 6 mal 4 mal dem 7ten Theil von 7, und 8 mal der 10te Theil von 2 mal 7 weniger 4 mal dem 7ten Theil von 7.

L. 5 mal 2 mal 5 weniger dem 5ten Theil von 5 ſind wie viel mal 3 mal 4 weniger 2 mal dem 4ten Theil von 4?

K. 5 mal 2 mal 5 weniger dem 5ten Theil von 5 ſind 4 mal 3 mal 4 weniger 4 mal 2 mal dem 4ten Theil von 4 und 5 mal der 10te Theil von 3 mal 4 weniger 2 mal dem 4ten Theil von 4.

Beweis. 2 mal 5 ſind 10 mal 1. Der 5te Theil von 5 iſt 1 mal 1.

10 mal 1 weniger 1 mal 1 ſind 9 mal 1.

5 mal 9 mal 1 ſind 45 mal 1.

3 mal 4 ſind 12 mal 1. 2 mal der 4te Theil von 4 ſind 2 mal 1.

12 mal 1 weniger 2 mal 1 ſind 10 mal 1.

10 mal 1 ſind 1 mal 10. 45 mal 1 ſind 4 mal 10 und 5mal der 10te Theil von 10, folglich u. ſ. w.

L. 8 mal 9 mal der 6te Theil von 3 mal 2 ſind wie viel mal 10?

K. 8 mal 9 mal der 6te Theil von 3 mal 2 ſind 7 mal 10 und 2 mal der 10te Theil von 10.

Beweis. 3 mal 2 ſind 6 mal 1. 9 mal der 6te Theil von 6 mal 1 ſind 9 mal 1.

8 mal 9 mal 1 ſind 72 mal 1.

72 mal 1 ſind 7 mal 10 und 2 mal der 10te Theil von 10, folglich ꝛc.

L. 4 mal 9 und 4 mal der 9te Theil von 9 ſind

O

wie viel mal 10 mal der 8te Theil von 2 mal 4?

K. 4 mal 9 und 4 mal der 9te Theil von 9 ſind 4 mal 10 mal der 8te Theil von 2 mal 4.

L. 5 mal 9 mal der 4te Theil von 2 mal 2 ſind wie viel mal 10 mal der 12te Theil von 4 mal 3?

K. 5 mal 9 mal der 4te Theil von 2 mal 2 ſind 4 mal 10 mal der 12te Theil von 3 mal 4, und 5 mal der 10te Theil von 10 mal dem 12ten Theil von 3 mal 4.

Beweis. 2 mal 2 ſind 4 mal 1. 9 mal der 4te Theil von 4 mal 1 ſind 9 mal 1 5 mal 9 mal 1 ſind 45 mal 1.

4 mal 3 ſind 12 mal 1. 10 mal der 12te Theil von 12 mal 1 ſind 10 mal 1.

10 mal 1 ſind 1 mal 10. 45 mal 1 ſind 4 mal 10 und 5 mal der 10te Theil von 10.

L. 8 mal 3 mal der 11te Theil von 1 mal 6 und 5 mal dem 6ten Theil von 6 ſind wie viel mal 10?

K. 8 mal 3 mal 3 mal der 11te Theil von 1 mal 6 und 5 mal dem 6ten Theil von 6 ſind 7 mal 10 und 2 mal der 10te Theil von 10.

Beweis. 1 mal 6 und 5 mal der 6te Theil von 6 ſind 11 mal 1.

3 mal der 11te Theil von 11 mal 1 ſind 3 mal 1.

3 mal 3 mal 1 ſind 9 mal 1.

8 mal 9 mal 1 ſind 72 mal 1.

72 mal 1 ſind 7 mal 10 und 2 mal der 10te Theil von 10, folglich ꝛc.

L. 5 mal 9 und 5 mal der 9te Theil von 9 ſind wie viel mal 2 mal 5 mal der 8te Theil von 2 mal 4?

K. 5 mal 9 und 5 mal der 9te Theil von 9 ſind 5 mal 2 mal 5 mal der 8te Theil von 2 mal 4.

L. 7 mal 3 mal 3 mal der 6te Theil von 3 mal 2 ſind wie viel mal 5 mal 2 mal der 12te Theil von 4 mal 3?

K. 7 mal 3 mal 3 mal der 6te Theil von 3 mal 2 ſind 6 mal 5 mal 2 mal der 12te Theil von 4 mal 3 und 3 mal der 10te Theil von 5 mal 2 mal dem 12ten Theil von 4 mal 3.

Beweis. 3 mal 2 ſind 6 mal 1. 3 mal der 6te Theil von 6 mal 1 ſind 3 mal 1.

3 mal 3 ſind 9 mal 1.

7 mal 9 mal 1 ſind 63 mal 1.

4 mal 3 ſind 12 mal 1. 5 mal der 12te Theil von 12 mal 1 ſind 5 mal 1.

2 mal 5 mal 1 ſind 10 mal 1.

10 mal 1 ſind 1 mal 10. 63 mal 1 ſind 6 mal 10 und 3 mal der 10te Theil von 10.

L. Ich denke mir eine Zahl; nehme ich von dieſer Zahl 5 mal 6 mal den 8ten Theil von 4 mal 2 weg, ſo habe ich 4 mal 9 und 2

mal dem 9ten Theil von 9, wie viel mal 10 iſt die Zahl, die ich mir denke?

K. Die Zahl iſt 6 mal 10 und 8 mal der 10te Theil von 10.

Beweis. 4 mal 9 und 2 mal der 9te Theil von 9 ſind 38 mal 1.

4 mal 2 ſind 8 mal 1. 6 mal der 8te Theil von 8 mal 1 ſind 6 mal 1. 5 mal 6 mal 1 ſind 30 mal 1.

38 mal 1 und 30 mal 1 ſind 68 mal 1.

68 mal 1 ſind 6 mal 10 und 8 mal der 10te Theil von 10. Folglich u. ſ. w.

L. Ich denke mir eine Anzahl Neuner, und eine Anzahl Zehner. Soviel mal 5, 30 machen, ſo viel Neuner denke ich mir mehr als Zehner. 5 mal 2 mal den 4ten Theil von 4, 6 mal genommen und zu Zehner gemacht, iſt die Anzahl der Zehner, die ich mir denke. Wie viel mal 10, und wie viel mal 9 denke ich mir?

K. Sie denken ſich 6 mal 10, und 12 mal 9.

Beweis. 2 mal der 4te Theil von 4 ſind 2 mal 1. 5 mal 2 mal 1 ſind 10 mal 1.

6 mal 10 mal 1 ſind 60 mal 1.

60 mal 1 ſind 6 mal 10.

Dieſes iſt die Anzahl der Zehner.

30 mal 1 ſind 6 mal 5.

Es ſind alſo 6 Neuner mehr als Zehner.

6 und 6 ſind 12, alſo 12 mal 9.
Folglich u. ſ. w.

Anwendung.

Verhalten ſich Münzen, Maße und Gewichte, zu Münzen, Maßen und Gewichten, wie 9 zu 10, ſo, daß die ganze kleinere Sorte 9 mal den 10ten Theil der größeren beträgt, ſo können hier Aufgaben darüber gemacht werden. Z. B.

Neunbatzenſtücke und Zehnbatzenſtücke.
Thaler und Ducaten.
9 Viertel breites und 10 Viertel breites Tuch

Aufgaben.

a) einfache.

L. Eine Grube iſt 10 Schuh tief und 8 Schuh breit, wie breit muß eine Andere ſeyn, die gleiche Länge mit der Erſteren hat, aber nur 9 Schuh tief iſt, wenn ſie ſo viel halten ſoll als jene?

K. Sie muß 8 Schuh und 8 mal den 9ten Theil von 1 Schuh tief ſeyn.

Beweis. 8 mal 10 Schuh ſind 80 Schuh.

So viel Schuh hatte dieſe Grube in der Breite und in der Tiefe.

Die Andere iſt nur 9 Schuh tief. Es fragt ſich alſo: 80 ſind wie viel mal 9? ſo viel mal 9, 80 machen, ſo breit muß die Andere ſeyn. 80 ſind 8 mal 9 und 8 mal der 9te Theil von 9, folglich u. ſ. w.

L. Ein Mann braucht eine jede Woche für ſein Geſinde 9 Maß Wein, auf wie viel Wochen werden 12 Imi hinreichen?

K. 12 Imi reichen auf 13 Wochen und 3 mal den 9ten Theil von 1 Woche hin.

Beweis. 12 Imi ſind 120 Maß.

9 Maß reichen auf 1, 18 auf 2, und ſo weiter bis 117 Maß auf 13 Wochen und 3 Maß auf 3 mal den 9ten Theil von 1 Woche hin.

117 Maß und 3 Maß ſind 120.

Folglich u. ſ. w.

L. Der Bauer A arbeitete einſt ſeinem Vetter B, da er krank und ohne Geſinde war, mit 10 Perſonen 12 Tage lang. Jener wurde in dem folgenden Jahre ſo ſehr mit Geſchäften überhäuft, daß er ſie mit allen ſeinen Leuten nicht verſehen konnte. B wollte ihm die geleiſteten Dienſte wieder zurückgeben, und ſchickte ihm deswegen 9 Menſchen zu, wie lange werden dieſe arbeiten müſſen für A, bis er ganz entſchädigt iſt?

K. 13 Tage und 3 mal den 9ten Theil von 1 Tag müſſen ſie für A arbeiten, bis ihm ſeine geleiſteten Arbeiten ganz zurückgegeben ſind.

L. Ein Bauer verkauft 7 Scheffel Roken, und bekommt für den Scheffel 10 Gulden; wie viel Scheffel muß ein Anderer verkaufen, der für

den Scheffel nur 9 Gulden bekommt, wenn er ſo viel Geld, als der Erſte, erlöſen ſoll?

K. 7 Scheffel und 7 mal den 9ten Theil von 1 Scheffel muß er verkaufen.

b) zuſammengeſezte.

L. A bezieht, als Theil ſeiner Beſoldung, den Gefäll=Wein von 100 Morgen Weinberge. Unter dieſen 100 Morgen ſind 50 Morgen, davon das Viertel nur 3 Schoppen Wein giebt; von den übrigen 50 Morgen giebt das Viertel 5 Schoppen. Von dieſem Wein muß er jährlich ſo viel mal 9 Schoppen abgeben, als er Imi einzieht. Wie viel Aimer Wein bleiben ihm, und wie viel beträgt dieſer Theil der Beſoldung, wenn man den Aimer zu 10 Thaler und 2 mal dem 3ten Theil von 1 Thaler anſchlägt?

K. 1 Aimer und 15 Imi bleiben ihm, und dieſe ſind nach dem Anſchlag werth 20 Thaler und 2 mal den 3ten Theil von 1 Thaler.

Beweis. Von 50 Morgen giebt das Viertel 3 Schoppen, der Morgen 3 Maß, 50 mal 3 Maß ſind 150 Maß.

Von den übrigen 50 Morgen giebt das Viertel 5 Schoppen, der Morgen 4 mal 5 Schoppen. 4 mal 5 Schoppen ſind 20 Schoppen. 20 Schoppen ſind 5 Maß.

50 Morgen geben 50 mal 5 Maß.

50 mal 5 Maß ſind 250 Maß.

150 Maß und 250 Maß ſind 400 Maß.

400 Maß ſind 40 Imi.

So viel Imi er eingenommen hat, ſo viel mal 9 Schoppen muß er abgeben, alſo 40 mal 9 Schoppen.

40 mal 9 Schoppen ſind 360 Schoppen.

360 Schoppen ſind 90 Maß. 90 Maß ſind 9 Imi, ſo viel muß er weggeben; eingenommen hat er 40 Imi, alſo bleiben ihm 40 Imi weniger 9 Imi.

40 Imi weniger 9 Imi ſind 31 Imi.

31 Imi ſind 1 Aimer und 15 Imi.

Der Aimer iſt angeſchlagen zu 10 Thaler und 2 mal dem 3ten Theil von 1 Thaler.

1 Aimer alſo: 10 Thaler und 2 mal der 3te Theil von 1 Thaler.

15 mal 2 mal der 3te Theil von 1 Thaler ſind 30 mal der 3te Theil von 1 Thaler.

30 mal der 3te Theil von 1 Thaler ſind 10 Thaler.

10 Thaler und 2 mal der 3te Theil von 1 Thaler, und 10 Thaler ſind 20 Thaler und 2 mal der 3te Theil von 1 Thaler.

Folglich u. ſ. w.

L. Ein Bauer führte von 2 Aekern, davon der Eine Zehendfrey war, der Andere aber Zehenden geben mußte, 30 Neunling in ſeine

Scheune. Der Zehendfreye trug ihm ſo viel Garben ein, als der Unterſchied zwiſchen 7 mal 3 mal dem 9ten Theil von einem Neunling, und zwiſchen 3 mal 10 Garben und dem 10ten Theil von 10, 9 mal genommen, Garben ausmacht. Wie viel Garben wuchſen auf beiden Aekern?

K. Auf beiden Aekern wuchſen 290 Garben.

Beweis. 1 Neunling iſt 9 Garben. 3 mal der 9te Theil von 9 ſind 3 mal 1. 7 mal 3 mal 1 ſind 21 mal 1.

3 mal 10 und der 10te Theil von 10 ſind 31 mal 1.

Der Unterſchied zwiſchen 21 mal 1 und 31 mal 1 iſt 10. Dieſer Unterſchied 9 mal genommen iſt 9 mal 10.

9 mal 10 ſind 90. 90 ſind 10 mal 9.

So viel Neunling wuchſen auf dem Zehendfreyen Aker.

Von dem anderen Aker hat er alſo bekommen 30 Neunling weniger 10 Neunling.

30 Neunling weniger 10 Neunling ſind 20 Neunling.

9 Garben in der Scheune machen aber 10 Garben auf dem Felde, 20 mal 9 Garben in der Scheune machen 20 mal 10 Garben auf dem Felde. 20 mal 10 Garben ſind 200 Garben. 200 Garben und 90 Garben ſind 290 Garben, folglich u. ſ. w.

IVte Uebung.

In dieſer Uebung, welche, wie beide vorhergehende Uebungen bey der 2ten Reihe anfangt, werden

1ſtens größere collective Zahlen in kleinere, welche als ihre vollſtändige Theile ſo in ihnen enthalten ſind, daß nichts mehr übrig bleibt, z. B. 4, 6, 8 bis 20 in 2, 3, 4 bis 10 Zweyer, ferner 6, 9, 12 bis 30 in 2, 3, 4 bis 10 Dreyer u. ſ. w. aufgelößt.

2tens wird die kleinere Zahl als der halbe, 3te, 4te bis 10te Theil der größeren ins Auge gefaßt und dieſer Theil jedesmal 2, 3, 4 bis 10 mal vervielfacht, z. B. 2 mal der halbe Theil von 4, 3 mal der halbe Theil von 4 u. ſ. w. bis 10 mal der halbe Theil von 4.

3tens wird dieſer vielfach genommene Theil auch ſo oft als die Zahl benennt, die er wirklich iſt und ſo dann

4tens die aus dieſer Vervielfachung hervorgehende Menge von Einheiten beſtimmt, z. B. 2 mal der halbe Theil von 4 ſind 2 mal 2. 2 mal 2 ſind 4. 3 mal der halbe Theil von 6 ſind 3 mal 2. 3 mal 2 ſind 6.

Die Hauptſache hiebey iſt, daß das Kind die kleinere Zahl als den beſtimmten Theil der größeren richtig auffaſſen lerne. Der Lehrer zeigt

auf die 4 erſten Einheiten der 2ten Reihe und fragt: wie viel Einheiten ſtehen in dieſen 2 Fächern?

K. In dieſen 2 Fächern ſtehen 4 Einheiten.

L. In wie viel Theile ſind dieſe 4 Einheiten abgetheilt?

K. Dieſe 4 Einheiten ſind in 2 Theile abgetheilt.

L. Ein jeder dieſer Theile iſt der halbe Theil von 4; wie viel Einheiten hat ein jeder Theil?

K. Ein jeder Theil hat 2 Einheiten.

L. Der halbe Theil von 4 iſt alſo wie viel?

K. Der halbe Theil von 4 iſt 2.

Hat nun das Kind den halben Theil von 4 ſo richtig auffaſſen gelernt; dann kann der Lehrer dieſen Theil 2 bis 10 mal vervielfältigen und das Kind wird jederzeit mit Bewußtſeyn nachſprechen. Auf eben dieſe Art muß dem Kinde die Zahl 2 als der 3, 4te Theil von 6, 8 recht anſchaulich gezeigt werden. Das Vorzeigen geſchieht mit 2 Stäben. Den Einen hält ein Schüler hinter die Zahl, wovon die kleinere als ihr vollſtändiger Theil mehrmalen genommen wird. Der Lehrer zeigt mit dem Andern auf den beſtimmten Theil der größeren Zahl, welcher jedesmal in dem 1ſten Fache der nehmlichen Reihe ſteht, und rükt ſo wie er dieſen Theil 2, 3 bis 10 mal vervielfacht, zum 2ten, 3ten bis 10ten Fache fort.

Vom Vor- und Nachſprechen gilt das oben Geſagte.

IIte Reihe.

Der halbe Theil von 4 iſt 2.

2 mal der halbe Theil von 4 ſind 2 mal 2.
2 mal 2 ſind 4.

3 mal der halbe Theil von 4 ſind 3 mal 2.
3 mal 2 ſind 6.

4 mal der halbe Theil von 4 ſind 4 mal 2.
4 mal 2 ſind 8.

5 mal der halbe Theil von 4 ſind 5 mal 2.
5 mal 2 ſind 10.

6 mal der halbe Theil von 4 ſind 6 mal 2.
6 mal 2 ſind 12.

7 mal der halbe Theil von 4 ſind 7 mal 2.
7 mal 2 ſind 14.

8 mal der halbe Theil von 4 ſind 8 mal 2.
8 mal 2 ſind 16.

9 mal der halbe Theil von 4 ſind 9 mal 2.
9 mal 2 ſind 18.

10 mal der halbe Theil von 4 ſind 10 mal 2.
10 mal 2 ſind 20.

Fragen.

a) einfache.

L. 4 mal der halbe Theil von 4 ſind wie viel mal 1?

K. 4 mal der halbe Theil von 4 ſind 8 mal 1.

Beweis. Der halbe Theil von 4 iſt 2. 4 mal der halbe Theil von 4 ſind 4 mal 2. 4 mal 2 ſind 8 mal 1.

L. 7 mal der halbe Theil von 4 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal der halbe Theil von 4 ſind 14 mal 1.

b) zuſammengeſezte. *)

L. 8 mal 2 mal der halbe Theil von 4 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal 2 mal der halbe Theil von 4 ſind 32 mal 1.

Beweis. Der halbe Theil von 4 iſt 2.
2 mal der halbe Theil von 4 ſind 2 mal 2.
2 mal 2 ſind 4.
8 mal 4 ſind 32 mal 1.

L. 9 mal 3 mal der halbe Theil von 4 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal 3 mal der halbe Theil von 4 ſind 54 mal 1.

Anwendung.

In dieſer Uebung laſſen ſich allgemeine und beſondere praktiſche Aufgaben machen.

Bey den allgemeinen Aufgaben nimmt man eine Münze, ein Maß und Gewicht ſo oft, als

---

*) Anmerkung: Eine Anweiſung zum Combiniren findet man im Anhange zu dieſer Uebung.

die Zahl, wovon ein Theil mehrmalen genommen wird, Einheiten in ſich enthält, und bildet daraus Aufgaben, ſo wie bei den reinen Zahlenverhältniſſen. Z. B. 5 mal der halbe Theil von 4 Gulden ſind wie viel Gulden?

Beſondere Aufgaben können nur über ſolche Münzen, Maße und Gewichte gemacht werden, welche ſo viel kleinere Münzen, Maße und Gewichte ſich enthalten, als die Zahl, von der ein Theil mehrmalen genommen wird, Einheiten hat. Z. B. 3 mal der halbe Theil von 1 Batzen ſind wie viel Kreuzer?

Die Formirung der allgemeinen Aufgaben überlaſſen wir dem Lehrer, und wir werden, wo möglich, nur beſondere Aufgaben aufſtellen.

Ueber dieſes Glied der Reihe können beſondere Aufgaben gemacht werden.

In Batzen — 1 Batzen hat 4 Kreuzer.
— Dreybätzner — 1 Dreybätzner hat 4 Groſchen.
— Sechsbätzner — 1 Sechsbätzner hat 4 Sechſer.
— Gulden — 1 Gulden hat 4 Funfzehner.
— Caroline — 1 Caroline hat 4 Laubthaler.
— Kronenthaler — 1 Kronenthaler hat 4 Viertels=Kronenthaler.
— Maßen — 1 Maß hat 4 Schoppen.
— Simri — 1 Simri hat 4 Vierling.
— Vierlingen — 1 Vierling hat 4 Meßlein.
— Pfunden — 1 Pfund hat 4 Viertelpfund u. ſ. w.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 10 mal der halbe Theil von 1 Caroline ſind wie viel Laubthaler?

K. 10 mal der halbe Theil von 1 Caroline ſind 20 Laubthaler.

Beweis. Der halbe Theil von 1 Caroline iſt 2 Laubthaler.

10 mal der halbe Theil von 1 Caroline ſind 10 mal 2 Laubthaler.

10 mal 2 Laubthaler ſind 20 Laubthaler.

Folglich ſind 10 mal der halbe Theil von 1 Caroline 20 Laubthaler.

L. 8 mal der halbe Theil von 1 Sechsbätzner ſind wie viel Sechſer?

L. 8 mal der halbe Theil von 1 Sechsbätzner ſind 16 Sechſer.

b) zuſammengeſezte.

Anmerkung. In dieſer Uebung kommen zuſammengeſezte praktiſche Beiſpiele vor, die Einige für zu groß, Andere aber für zu ſchwer für Kinder halten werden. Hierauf antworten wir: 1.) daß wir damit dem Lehrer ein Mittel an die Hand geben wollten, die Claſſen zwekmäßig zu beſchäftigen. Man darf die Aufgaben von den Kindern nur auf ihre Schiefertafeln aufſchreiben laſſen. 2.) Wollten wir zeigen, wie Aufgaben, die bisher nur der Mathematiker vermittelſt der Alge-

bra auflöſen konnte, auf eine ſehr leichte Art nach der Peſtalozziſchen Rechen-Methode aufgelöst werden können; 3), ſezen wir noch hinzu, daß keine Aufgabe hingeſchrieben wurde, ohne daß ſie von Kindern von 10 Jahren, die in der Methode unterrichtet werden, aufgelöst worden wäre. Was Kinder, die nach dem bisher beobachteten Gang bis zur 4ten Uebung vorgerükt ſind, für eine Gewandheit im Auflöſen dergleichen Aufgaben haben, kann nur der wiſſen, welcher hievon Erfahrung hat, und hierauf verweiſen wir einen jeden Beurtheiler.

L. Ein junger Menſch erhielt von ſeinen Eltern 6 Carolinen; davon gab er in einer Woche an jedem Tag eine halbe Caroline aus; wie viel Laubthaler blieben ihm nach dieſer Woche noch übrig?

K. 10 Laubthaler blieben ihm noch übrig.

Beweis. 1 Caroline iſt 4 Laubthaler. 6 Carolinen ſind 24 Laubthaler.

Täglich gab der Menſch den halben Theil von 1 Caroline aus, in 7 Tagen 7 mal den halben Theil von 1 Caroline aus. Der halbe Theil von 1 Caroline iſt 2 Laubthaler. 7 mal der halbe Theil von 1 Caroline ſind 7 mal 2 Laubthaler. 7 mal 2 Laubthaler ſind 14 Laubthaler, ſo viel gab er in der Woche aus.

24 Laubthaler hatte er. 14 Laubthaler von 24 Laubthaler ſind 10 Laubthaler, folglich blieben ihm noch 10 Laubthaler übrig.

Fortſezung der IIten Reihe.

Der 3te Theil von 6 iſt 2.

2 mal der 3te Theil von 6 ſind 2 mal 2.
2 mal 2 ſind 4.

3 mal der 3te Theil von 6 ſind 3 mal 2.
3 mal 2 ſind 6.

4 mal der 3te Theil von 6 ſind 4 mal 2.
4 mal 2 ſind 8.

5 mal der 3te Theil von 6 ſind 5 mal 2.
5 mal 2 ſind 10, und ſo weiter bis

10 mal der 3te Theil von 6 ſind 10 mal 2.
10 mal 2 ſind 20.

Fragen.

a) einfache.

L. 9 mal der 3te Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal der 3te Theil von 6 ſind 18 mal 1.

Beweis. Der 3te Theil von 6 iſt 2. 9 mal der 3te Theil von 6 ſind 9 mal 2.
9 mal 2 ſind 18 mal 1.

L. 8 mal der 3te Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal der 3te Theil von 6 ſind 16 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 2 mal der 3te Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal 2 mal der 3te Theil von 6 ſind 24 mal 1.

Beweis. Der 3te Theil von 6 iſt 2. 2 mal

der 3te Theil von 6 ſind 2 mal 2. 2 mal 2 ſind 4. 6 mal 4 ſind 24 mal 1.

L. 7 mal 4 mal der 3te Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal 4 mal der 3te Theil von 6 ſind 56 mal 1.

Anwendung.

In Kreuzer — 1 Kreuzer hat 6 ſchwere Heller.

— Sechſer — 1 Sechſer hat 6 Kreuzer.

— Sechsbätzner — 1 Sechsbätzner hat 6 Batzen.

— Neunbätzner — 1 Neunbätzner hat 6 Sechſer.

— Conventionsthaler — 1 Conventionsthaler hat 6 Sechsbätzner.

— Klafter — 1 Klafter hat 6 Schuh.

— Fuder — 1 Fuder hat 6 Aimer.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Es giebt einer einem jeden von 7 Knaben den 3ten Theil von 1 Sechſer, wie viel Kreuzer theilt er unter dieſe 7 Knaben aus.

K. 14 Kreuzer theilt er unter ſie aus.

Beweis. Der 3te Theil von 1 Sechſer iſt 2 Kreuzer. 7 mal der 3te Theil von 1 Sechſer ſind 7 mal 2 Kreuzer. 7 mal 2 Kreuzer ſind 14 Kreuzer.

L. 10 mal der 3te Theil von 1 Sechsbätzner ſind wie viel Batzen?

K. 10 mal der 3te Theil von 1 Sechsbätzner ſind 20 Batzen.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Bürger ſchikt 9 Wagen ab, um für ihn Holz zu holen. Jeder Wagen ladet 2 mal den 3ten Theil von 1 Klafter. 1 Klafter koſtet 10 Gulden. Wie viel Klafter werden dieſe 9 Wagen führen und was koſtet das Holz im Ganzen?

K. Dieſe 9 Wagen führen 6 Klafter, und dafür müſſen bezahlt werden 60 Gulden.

Beweis. Der 3te Theil von 1 Klafter iſt 2 Schuh. 2 mal der 3te Theil von 1 Klafter ſind 2 mal 2 Schuh. 2 mal 2 Schuh ſind 4 Schuh. 9 mal 4 Schuh ſind 36 Schuh. 36 Schuh ſind 6 Klafter.

1 Klafter koſtet 10 Gulden. 6 Klafter koſten 6 mal 10 Gulden. 6 mal 10 Gulden ſind 60 Gulden.

Fortſezung der IIten Reihe.

Der 4te Theil von 8 iſt 2.

2 mal der 4te Theil von 8 ſind 2 mal 2.
2 mal 2 ſind 4.

3 mal der 4te Theil von 8 ſind 3 mal 2.
3 mal 2 ſind 6.

4 mal der 4te Theil von 8 ſind 4 mal 2.
4 mal 2 ſind 8. und ſo weiter bis

10 mal der 4te Theil von 8 ſind 10 mal 2.
10 mal 2 ſind 20.

Fragen.

a) einfache.

L. 10 mal der 4te Theil von 8 ſind wie viel mal 1?

K. 10 mal der 4te Theil von 8 ſind 20 mal 1.

Beweis. Der 4te Theil von 8 iſt 2. 10 mal der 4te Theil von 8 ſind 10 mal 2.
10 mal 2 ſind 20 mal 1.

L. 7 mal der 4te Theil von 8 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal der 4te Theil von 8 ſind 14 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 2 mal der 4te Theil von 8 ſind wie viel mal 5?

K. 6 mal 2 mal der 4te Theil von 8 ſind 4 mal 5 und 4 mal der 5te Theil von 5.

Beweis. Der 4te Theil von 8 iſt 2. 2 mal der 4te Theil von 8 ſind 2 mal 2. 2 mal 2 ſind 4. 6 mal 4 ſind 24 mal 1.
24 mal 1 ſind 4 mal 5 und 4 mal der 5te Theil von 5.

L. 7 mal 3 mal der 4te Theil von 8 ſind wie viel mal 9?

K. 7 mal 3 mal der 4te Theil von 8 ſind 4 mal 9 und 6 mal der 9te Theil von 9.

Anwendung.

In Sechsbätzner — 1 Sechsbätzner hat 8 Groſchen.
— Kreuzer — 1 Kreuzer hat 8 leichte Heller.
— halbe Souveraines — 1 halbe Souveraine hat 8 Gulden.
— Scheffel — 1 Scheffel hat 8 Simri.
— Viertelpfund — 1 Viertelpfund hat 8 Loth.
— Wannen — 1 Wanne hat 8 Schuh.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Wie viel Simri muß ein Bauer von 6 Morgen jährlichen Gülte abliefern, wenn er von 1 Morgen den 4ten Theil von 1 Scheffel geben muß?

K. Von 6 Morgen muß er 12 Simri geben.

Beweis. Der 4te Theil von 1 Scheffel iſt 2 Simri. 6 mal der 4te Theil von 1 Scheffel ſind 6 mal 2 Simri. 6 mal 2 Simri ſind 12 Simri.

L. 9 mal der 4te Theil von 1 halben Souveraine ſind wie viel Gulden?

K. 9 mal der 4te Theil von 1 halben Souveraine ſind 18 Gulden?

b) zuſammengeſezte.

L. In einem Orte, in welchem das Pfund um den 4ten Theil von 1 Viertelpfund leichter iſt, als in meinem Wohnorte, kaufte ich 100 Pfund Wolle. Als ich nach Haus kam, ließe

ich ſie wägen, was meynt ihr wohl, wie viel Pfund dieſe Wolle nach hieſigem Gewichte gewogen habe?

K. Nach hieſigem Gewicht hat dieſe Wolle gewogen 93 Pfund und 24 Loth.

Beweis. Der 4te Theil von 1 Viertelpfund iſt 2 Loth. 100 mal der 4te Theil von 1 Viertelpfund ſind 100 mal 2 Loth.

100 mal 2 Loth ſind 200 Loth.

32 Loth ſind 1 Pfund, 64 Loth ſind 2 Pfund ꝛc.

200 Loth ſind 6 Pfund und 8 Loth.

6 Pfund und 8 Loth von 100 Pfund bleiben 93 Pfund und 24 Loth.

Fortſezung der IIten Reihe.

Der 5te Theil von 10 iſt 2.

2 mal der 5te Theil von 10 ſind 2 mal 2.

2 mal 2 ſind 4.

3 mal der 5te Theil von 10 ſind 3 mal 2.

3 mal 2 ſind 6.

4 mal der 5te Theil von 10 ſind 4 mal 2.

4 mal 2 ſind 8.

und ſo weiter bis

10 mal der 5te Theil von 10 ſind 10 mal 2.

10 mal 2 ſind 20.

Fragen.

a) einfache.

L. 9 mal der 5te Theil von 10 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal der 5te Theil von 10 ſind 18 mal 1.

Beweis. Der 5te Theil von 10 iſt 2. 9 mal der 5te Theil von 10 ſind 9 mal 2.
9 mal 2 ſind 18 mal 1.

L. 6 mal der 5te Theil von 10 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal der 5te Theil von 10 ſind 12 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 7 mal 2 mal der 5te Theil von 5 mal 2 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal 2 mal der 5te Theil von 5 mal 2 ſind 28 mal 1.

Beweis. 5 mal 2 ſind 10. Der 5te Theil von 10 iſt 2. 2 mal der 5te Theil von 10 ſind 2 mal 2. 2 mal 2 ſind 4.
7 mal 4 ſind 28 mal 1.

L. 4 mal 3 mal der 5te Theil von 3 mal 3 und dem 3ten Theil von 3 ſind wie viel mal 1?

K. 4 mal 3 mal der 5te Theil von 3 mal 3 und dem 3ten Theil von 3 ſind 24 mal 1.

Anwendung.

In Zehnbatzenſtücken — 1 Zehnbatzenſtück hat 10 Batzen.

— Gulden — 1 Gulden hat 10 Sechſer.

— Imi — 1 Imi hat 10 Maß.

— Ruthen, Decimal-Maß — 1 Ruthe hat 10 Schuh.

In Schuh — 1 Schuh hat 10 Zoll.
— Ballen Papier — 1 Ballen hat 10 Rieße.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Wie viel Sechſer verdient ein Mann in 7 Tagen, wenn er in 1 Tag den 5ten Theil von 1 Gulden verdient?

K. In 7 Tagen verdient er 14 Sechſer.

Beweis. Der 5te Theil von 1 Gulden iſt 2 Sechſer. 7 mal der 5te Theil von 1 Gulden ſind 7 mal 2 Sechſer. 7 mal 2 Sechſer ſind 14 Sechſer.

L. 9 mal der 5te Theil von 1 Imi ſind wie viel Maß?

K. 9 mal der 5te Theil von 1 Imi ſind 18 Maß.

b) zuſammengeſezte.

L. Es übernimmt einer für ſeinen Bruder 2 Ducaten an einen Anderen zu bezahlen, der ihm 12 mal den 5ten Theil von 2 Ducaten ſchuldig war. Bey der Abrechnung erhielte Jener von dieſem 6 Gulden, mit dem Verſprechen, daß er den Reſt in kurzer Zeit abtragen wolle. Wie viel Gulden war dieſer jenem ſchuldig, und davon blieben noch ſtehen wie viel?

K. Dieſer war jenem 24 Gulden ſchuldig, und davon blieben noch 8 Gulden ſtehen.

Beweis. 2 Ducaten ſind 10 Gulden. Der 5te

Theil von 10 Gulden ſind 2 Gulden. 12 mal der 5te Theil von 10 Gulden ſind 12 mal 2 Gulden. 12 mal 2 Gulden ſind 24 Gulden.

So viel war der Lezte dem Erſten ſchuldig. Darauf hat der Lezte durch das, was des Erſten Bruder ihm ſchuldig war, 10 Gulden bezahlt, ferner ihm 6 Gulden baares Geld.

10 Gulden und 6 Gulden ſind 16 Gulden, ſo viel hatte er ſchon bezahlt.

24 Gulden weniger 16 Gulden bleiben 8 Gulden.

Fortſezung der IIten Reihe.

Der 6te Theil von 12 iſt 2.

2 mal der 6te Theil von 12 ſind 2 mal 2.
2 mal 2 ſind 4.

3 mal der 6te Theil von 12 ſind 3 mal 2.
3 mal 2 ſind 6.

4 mal der 6te Theil von 12 ſind 4 mal 2.
4 mal 2 ſind 8. u. ſ. w. bis

10 mal der 6te Theil von 12 ſind 10 mal 2.
10 mal 2 ſind 20.

Fragen.

a) einfache.

L. 4 mal der 6te Theil von 12 ſind wie viel mal 1?

K. 4 mal der 6te Theil von 12 ſind 8 mal 1.

Beweis. Der 6te Theil von 12 iſt 2.
4 mal der 6te Theil von 12 ſind 4 mal 2.
4 mal 2 ſind 8 mal 1.

L. 7 mal der 6te Theil von 12 ſind wie viel mal 1?
K. 7 mal der 6te Theil von 12 ſind 14 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 9 mal 2 mal der 6te Theil von 3 mal 4 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal 2 mal der 6te Theil von 3 mal 4 ſind 36 mal 1.

Beweis. 3 mal 4 ſind 12. Der 6te Theil von von 12 iſt 2. 2 mal der 6te Theil von 12 ſind 2 mal 2. 2 mal 2 ſind 4. 9 mal 4 ſind 36 mal 1.

L. 6 mal 4 mal der 6te Theil von 2 mal 5 und 2 mal dem 5ten Theil von 5 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal 4 mal der 6te Theil von 2 mal 5 und 2 mal dem 5ten Theil von 5 ſind 48 mal 1.

Anwendung.

In Dreybätzner. 1 Dreybätzner hat 12 Kreuzer.

— Neunbätzner. 1 Neunbätzner hat 12 Groſchen.

— Conventionsthaler. 1 Conventionsthaler hat 12 Dreybätzner.

— Ruthen 12 ſchuhiges Faß. 1 Ruthe hat 12 Schuh.

— Schuh. 1 Schuh hat 12 Zoll.

— Pfund (Apotheker-Gewicht) 1 Pfund hat 12 Unzen.

— Jahren. 1 Jahr hat 12 Monate.

— Groß. 1 Groß hat 12 Duzend.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Einem jeden von 8 Bettlern gebe ich den 6ten Theil von 1 Dreybätzner. Wie viel Kreuzer macht das zuſammen?

K. Das macht 16 Kreuzer.

Beweis. Der 6te Theil von 1 Dreybätzner ſind 2 Kreuzer. 8 mal der 6te Theil von 1 Dreybätzner ſind 8 mal 2 Kreuzer. 8 mal 2 Kreuzer ſind 16 Kreuzer.

L. 9 mal der 6te Theil von 1 Conventionsthaler ſind wie viel Dreybätzner?

K. 9 mal der 6te Theil von 1 Conventionsthaler ſind 18 Dreybätzner.

b) zuſammengeſezte.

L. 7 Taglöhner arbeiten 4 Tage und 5 mal den 6ten Theil von 1 Tag. So viel Stunden ſie arbeiten, ſo viel mal bekommen ſie den 6ten Theil von 1 Dreybätzner zum Lohn. Einen jeden Tag arbeiten ſie 12 Stunden. Wie viel Gulden verdient ein jeder von dieſen 7 Taglöhnern? wie viel Gulden verdienen ſie alle zuſammen?

K. Ein jeder von dieſen Taglöhnern verdient 1 Gulden und 56 Kreuzer, und ſie alle verdienen 13 Gulden und 32 Kreuzer.

Beweis. In 1 Tag arbeiten ſie 12 Stunden, in 4 Tagen 4 mal 12 Stunden.

4 mal 12 Stunden ſind 48 Stunden.

In 5 mal dem 6ten Theil von 1 Tag arbeiten ſie 5 mal den 6ten Theil von 12 Stunden. Der 6te Theil von 12 Stunden ſind 2 Stunden. 5 mal der 6te Theil von 12 Stunden ſind 5 mal 2 Stunden.

5 mal 2 Stunden ſind 10 Stunden.

48 Stunden und 10 Stunden ſind 58 Stunden; ſo viel mal bekommen ſie den 6ten Theil von 1 Dreybätzner.

Der 6te Theil von 1 Dreybätzner iſt 2 Kreuzer.

58 mal der 6te Theil von 1 Dreybätzner ſind 58 mal 2 Kreuzer.

58 mal 2 Kreuzer ſind 116 Kreuzer.

116 Kreuzer ſind 1 Gulden und 56 Kreuzer. So viel verdient ein jeder; ſie alle zuſammen alſo 7 mal 1 Gulden, und 7 mal 56 Kreuzer.

7 mal 1 Gulden ſind 7 Gulden.

7 mal 56 Kreuzer ſind 392 Kreuzer.

392 Kreuzer ſind 6 Gulden und 32 Kreuzer.

7 Gulden und 6 Gulden und 32 Kreuzer ſind 13 Gulden und 32 Kreuzer.

Fortſezung der IIten Reihe.

Der 7te Theil von 14 iſt 2.

2 mal der 7te Theil von 14 ſind 2 mal 2.

2 mal 2 ſind 4.

3 mal der 7te Theil von 14 ſind 3 mal 2.

3 mal 2 ſind 6.

4 mal der 7te Theil von 14 ſind 4 mal 2.
4 mal 2 ſind 8.
und ſo weiter bis
10 mal der 7te Theil von 14 ſind 10 mal 2.
10 mal 2 ſind 20.

Fragen.

a) einfache.

L. 10 mal der 7te Theil von 14 ſind wie viel mal 1?

K. 10 mal der 7te Theil von 14 ſind 20 mal 1.

Beweis. Der 7te Theil von 14 iſt 2.
10 mal der 7te Theil von 14 ſind 10 mal 2.
10 mal 2 ſind 20 mal 1.

L. 8 mal der 7te Theil von 14 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal der 7te Theil von 14 ſind 16 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 3 mal der 7te Theil von 4 mal 3 und 2 mal dem 3ten Theil von 3 ſind wie viel mal 5?

K. 6 mal 3 mal der 7te Theil von 4 mal 3 und 2 mal dem 3ten Theil von 3 ſind 7 mal 5 und der 5te Theil von 5.

Beweis. 4 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3 ſind 14. Der 7te Theil von 14 iſt 2.
3 mal der 7te Theil von 14 ſind 3 mal 2.
3 mal 2 ſind 6.

6 mal 6 ſind 36 mal 1.

36 mal 1 ſind 7 mal 5 und der 5te Theil von 5.

L. 7 mal 4 mal der 7te Theil von 2 mal 5 und 4 mal dem 5ten Theil von 5 ſind wie viel mal 6?

K. 7 mal 4 mal der 7te Theil von 2 mal 5 und 4 mal dem 5ten Theil von 5 ſind 9 mal 6 und 2 mal der 6te Theil von 6.

Anwendung.

Nur allgemeine Aufgaben können hier gemacht werden. Da die eingeführten Münzen, Maße und Gewichte als Ganze nicht 14 kleinere Münzen, Maße und Gewichte als ihre vollſtändige Theile in ſich enthalten, und ſie folglich auch nicht in 14 Theile ſo zerlegt werden können, daß keine Brüche dabey zum Vorſchein kommen.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Ein guter Freund bleibt 6 mal den 7ten Theil von 2 Wochen bey mir; wie viel Tage hält er ſich hier auf?

K. 12 Tage hält er ſich hier auf.

Beweis. 2 Wochen ſind 14 Tage. Der 7te Theil von 14 Tagen ſind 2 Tage. 6 mal der 7te Theil von 14 Tagen ſind 6 mal 2 Tage. 6 mal 2 Tage ſind 14 Tage.

L. 8 mal der 7te Theil von 14 Loth ſind wie viel Viertelpfund?

K. 8 mal der 7te Theil von 14 Loth ſind 2 Viertelpfund.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Kaufmann empfångt 100 Pfund Caffe und 10 Pfund Indig. 7 Pfund Caffe koſten 14 Gulden, und 1 Pfund Indig koſtet 3 mal ſo viel, als 1 Pfund Caffe. Wie viel Gulden koſten dieſer Caffe und dieſer Indig zuſammen, und wie groß iſt ſein Erlôs, wenn er das Pfund Caffe um 2 mal den 4ten Theil und das Pfund Indig um 6 mal den 4ten Theil von 1 Dreybåtzner theurer verkauft, als er dafür bezahlen mußte?

K. Dieſe Waaren koſten zuſammen 260 Gulden, und ſein Erlôs dafür war 273 Gulden.

Beweis. 7 Pfund koſten 14 Gulden; alſo koſtet 1 Pfund den 7ten Theil von 14 Gulden. Der 7te Theil von 14 Gulden iſt 2 Gulden. 100 mal 2 Gulden ſind 200 Gulden, ſo viel koſten die 100 Pfund Caffe.

Das Pfund Indig koſtet 3 mal ſo viel als 1 Pfund Caffe, alſo 3 mal 2 Gulden.

3 mal 2 Gulden ſind 6 Gulden.

10 Pfund koſten 10 mal 6 Gulden.

10 mal 6 Gulden ſind 60 Gulden, ſo viel koſtet der Indig.

200 Gulden und 60 Gulden ſind 260 Gulden, ſo viel koſten beide zuſammen.

Das Pfund Caffe verkaufte er um 2 mal den 4ten Theil von 1 Dreybätzner theurer als er es bezahlt hat.

2 mal der 4te Theil von 1 Dreybätzner ſind 2 Groſchen. 2 Groſchen ſind 1 Sechſer.

100 Pfund verkaufte er um 100 Sechſer theurer. 100 Sechſer ſind 10 Gulden.

Das Pfund Indig verkaufte er um 6 mal den 4ten Theil von 1 Dreybätzner theurer.

6 mal der 4te Theil von 1 Dreybätzner ſind 6 Groſchen. 6 Groſcher ſind 3 Sechſer. 10 Pfund verkaufte er um 10 mal 3 Sechſer theurer. 10 mal 3 Sechſer ſind 30 Sechſer. 30 Sechſer ſind 3 Gulden.

10 Gulden und 3 Gulden ſind 13 Gulden, ſo viel hat er mehr erlöst.

260 Gulden und 13 Gulden ſind 273 Gulden. Dies iſt ſein Erlös.

Fortſezung der IIten Reihe.

Der 8te Theil von 16 iſt 2.

2 mal der 8te Theil von 16 ſind 2 mal 2.
2 mal 2 ſind 4.

3 mal der 8te Theil von 16 ſind 3 mal 2.
3 mal 2 ſind 6.

4 mal der 8te Theil von 16 ſind 4 mal 2.
4 mal 2 ſind 8. u. ſ. f. bis

10 mal der 8te Theil von 16 ſind 10 mal 2.
10 mal 2 ſind 20.

Fragen.

L. 5 mal der 8te Theil von 16 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal der 8te Theil von 16 ſind 10 mal 1.

Beweis. Der 8te Theil von 16 iſt 2.
5 mal der 8te Theil von 16 ſind 5 mal 2.
5 mal 2 ſind 10 mal 1.

L. 7 mal der 8te Theil von 16 ſind wie viel mal 1.

K. 7 mal der 8te Theil von 16 ſind 14 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 5 mal 4 mal der 8te Theil von 3 mal 5 und dem 5ten Theil von 5 ſind wie viel mal 7?

K. 5 mal 4 mal der 8te Theil von 3 mal 5 und dem 5ten Theil von 5 ſind 5 mal 7 und 5 mal der 7te Theil von 7.

Beweis. 3 mal 5 und der 5te Theil von 5 ſind 16. Der 8te Theil von 16 iſt 2. 4 mal der 8te Theil von 16 ſind 4 mal 2. 4 mal 2 ſind 8. 5 mal 8 ſind 40 mal 1.
40 mal 1 ſind 5 mal 7 und 5 mal der 7te Theil von 7.

L. 6 mal 3 mal der 8te Theil von 3 mal 6 weniger 2 mal dem 6ten Theil von 6 ſind wie viel mal 8?

K. 6 mal 3 mal der 8te Theil von 3 mal 6 weniger 2 mal dem 6ten Theil von 6 ſind 4 mal 8 und 4 mal der 8te Theil von 8.

Anwendung.

In Souveraines — 1 Souveraine hat 16 Gulden.

— Marken — 1 Mark hat 16 Loth.

— Aimer — 1 Aimer hat 16 Jmi.

— halben Pfunden — ein halbes Pfund hat 16 Loth.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Ein Mann hat 7 Schuldner. Ein jeder von dieſen bringt ihm den 8ten Theil von 1 Aimer Wein auf die rükſtändigen Intereſſen; wie viel Jmi bringen ihm die 7 Schuldner zuſammen?

K. Sie bringen ihm 14 Jmi.

Beweis. Einer bringt den 8ten Theil von 1 Aimer. Der 8te Theil von 1 Aimer iſt 2 Jmi. 7 bringen 7 mal den 8ten Theil von 1 Aimer. 7 mal der 8te Theil von 1 Aimer ſind 7 mal 2 Jmi. 7 mal 2 Jmi ſind 14 Jmi.

L. 6 mal der 8te Theil von 1 halben Pfund ſind wie viel Loth?

K. 6 mal der 8te Theil von 1 halben Pfund ſind 12 Loth.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein junger Menſch, welcher ſeinen Eltern ſehr viel Freude machte, erhielte von dieſen wöchentlich 16 Kreuzer, die er in 2 Schächtelchen legte. In das größere legte er jedesmal 6 mal den 8ten Theil, in das kleinere 2 mal den 8ten Theil von dieſem Geld. 10 Wochen hatte er ſchon ſein Geld zurükgelegt, als er, durch die Bitte einer unglüklichen Wittwe gerührt, dieſer nicht nur das Geld, welches in dem größeren Schächtelchen war, ſondern auch noch 3 mal den 5ten Theil von dem Geld in dem kleineren Schächtelchen gab. Wie lang konnte die Frau von dieſem Geſchenk leben, da ſie täglich 10 Kreuzer brauchte, und wie viel Geld blieben dieſem jungen Menſchen noch übrig?

K. Die Frau konnte 4 Tage und 4 mal den 5ten Theil von 1 Tag davon leben, und dem jungen Menſchen blieben noch 16 Kreuzer.

Beweis. In das größere Schächtelchen that er jede Woche 6 mal den 8ten Theil von 16 Kreuzer. Der 8te Theil von 16 Kreuzer iſt 2 Kreuzer. 6 mal der 8te Theil von 16 Kreuzer ſind 6 mal 2 Kreuzer.

6 mal 2 Kreuzer ſind 12 Kreuzer.

In 10 Wochen legte er hinein 10 mal 12 Kreuzer.

10 mal 12 Kreuzer ſind 120.

So viel Kreuzer waren in dem größeren Schächtelchen.

In das kleinere legte er jede Woche 2 mal den 8ten Theil von 16 Kreuzer.

2 mal der 8te Theil von 16 Kreuzer ſind 2 mal 2 oder 4 Kreuzer. 4 Kreuzer ſind 1 Batzen.

In 10 Wochen legte er in dieſes Schächtelchen 10 Batzen.

Davon gab er der Frau noch 3 mal den 5ten Theil. Der 5te Theil von 10 Batzen iſt 2 Batzen. 3 mal der 5te Theil von 10 Batzen ſind 3 mal 2 Batzen. 3 mal 2 Batzen ſind 6 Batzen. 6 Batzen ſind 24 Kreuzer. 120 Kreuzer und 24 Kreuzer ſind 144 Kreuzer. 10 Kreuzer brauchte ſie in 1, 20 Kreuzer in 2 Tagen u. ſ. w. 144 Kreuzer in 14 Tagen und 4 mal dem 10ten Theil von 1 Tag. ſo lang konnte ſie mit dem Geſchenk ausreichen.

Der junge Menſch gab der Frau außer dem Geld, welches er in dem größeren Schächtelchen hatte, auch noch 3 mal den 5ten Theil von dem Geld im kleineren Schächtelchen. In dieſem hatte er 10 Batzen. 3 mal der 5te Theil von 10 Batzen ſind 6 Batzen. 6 Batzen von 10 Batzen ſind 4 Batzen. 4 Ba=

tzen ſind 16 Kreuzer, ſo viel Kreuzer blieben ihm noch übrig.

Fortſezung der IIten Reihe.

Der 9te Theil von 18 iſt 2.

2 mal der 9te Theil von 18 ſind 2 mal 2.

2 mal 2 ſind 4.

3 mal der 9te Theil von 18 ſind 3 mal 2.

3 mal 2 ſind 6.

4 mal der 9te Theil von 18 ſind 4 mal 2.

4 mal 2 ſind 8. u. ſ. f. bis

10 mal der 9te Theil von 18 ſind 10 mal 2.

10 mal 2 ſind 20.

Fragen.

a) einfache.

L. 5 mal der 9te Theil von 18 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal der 9te Theil von 18 ſind 10 mal 1.

Beweis. Der 9te Theil von 18 iſt 2. 5 mal der 9te Theil von 18 ſind 5 mal 2, 5 mal 2 ſind 10 mal 1.

L. 6 mal der 9te Theil von 18 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal der 9te Theil von 18 ſind 12 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 7 mal 3 mal der 9te Theil von 6 mal 3 mal dem 4ten Theil von 4 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal 3 mal der 9te Theil von 6 mal 3 mal dem 4ten Theil von 4 ſind 42 mal 1.

Beweis. 3 mal der 4te Theil von 4 ſind 3 mal 1. 6 mal 3 mal der 4te Theil von 4 ſind 6 mal 3 mal 1. 6 mal 3 mal 1 ſind 18 mal 1.

Der 9te Theil von 18 iſt 2. 3 mal der 9te Theil von 18 ſind 3 mal 2. 3 mal 2 ſind 6. 7 mal 6 ſind 42 mal 1.

L. 4 mal 5 mal der 9te Theil von 9 mal 2 mal dem 6ten Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. 4 mal 5 mal der 9te Theil von 9 mal 2 mal dem 6ten Theil von 6 ſind 40 mal 1.

Anwendung.

In halbe Conventionsthaler — 1 halber Conventionsthaler hat 18 Batzen.

— Neunbätzner — 1 Neunbätzner hat 18 halbe Batzen.

— Lothen — 1 Loth hat 18 Gran.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Was koſten 6 Paquet Tabak, wenn ein Paquet den 9ten Theil von 1 halben Conventiorsthaler koſtet?

K. 6 Paquet koſten 12 Batzen.

Beweis. 1 Paquet koſtet den 9ten Theil von 1 halben Conventionsthaler.

Der 9te Theil von 1 halben Conventionsthaler iſt 2 Batzen.

6 Paquet koſten 6 mal den 9ten Theil von 1 halben Conventionsthaler.

6 mal der 9te Theil von 1 halben Conventionsthaler ſind 6 mal 2 Batzen. 6 mal 2 Batzen ſind 12 Batzen.

L. 10 mal der 9te Theil von 1 Loth ſind wie viel Gran?

K. 10 mal der 9te Theil von 1 Loth ſind 20 Gran.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Herr verſprach ſeinen 9 Taglöhnern neben ihrem beſtimmten Taglohn noch 1 halben Conventionsthaler als Trinkgeld unter ſie zu vertheilen, im Fall ſie recht fleißig wären. 6 von dieſen Arbeitern waren ſehr fleißig; die 3 übrigen aber nicht. Jenen gab er zuerſt ihren verſprochenen Theil, und am Ende theilte er noch den Reſt von dem halben Conventionsthaler unter ſie aus; wie viel Kreuzer bekam ein jeder?

K. Ein jeder bekam 12 Kreuzer.

Beweis. Von den 6 Taglöhnern erhielte ein jeder zuerſt den 9ten Theil von 1 halben Conventionsthaler.

Der 9te Theil von 1 halben Conventionsthaler iſt 2 Batzen, ſo viel bekam ein jeder anfänglich.

Die 3 übrigen bekamen nichts; es blieben

alſo noch 3 mal der 9te Theil von 1 halben Conventionsthaler übrig.

3 mal der 9te Theil von 1 halben Conventionsthaler ſind 3 mal 2 Batzen.

3 mal 2 Batzen ſind 6 Batzen. Dieſe 6 Batzen wurden auch unter die 6 Taglöhner vertheilt; ein jeder erhielte alſo noch 1 Batzen.

2 Batzen und 1 Batzen ſind 3 Batzen.

3 Batzen ſind 12 Kreuzer.

Fortſetzung der IIten Reihe.

Der 10te Theil von 20 iſt 2.

2 mal der 10te Theil von 20 ſind 2 mal 2.

2 mal 2 ſind 4.

3 mal der 10te Theil von 20 ſind 3 mal 2.

3 mal 2 ſind 6.

4 mal der 10te Theil von 20 ſind 4 mal 2.

4 mal 2 ſind 8.

u. ſ. w. bis

10 mal der 10te Theil von 20 ſind 10 mal 2.

10 mal 2 ſind 20.

Fragen.

a) einfache.

L. 9 mal der 10te Theil von 20 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal der 10te Theil von 20 ſind 18 mal 1.

Beweis. Der 10te Theil von 20 iſt 2. 9 mal der 10te Theil von 20 ſind 9 mal 2.

9 mal 2 ſind 18 mal 1.

L. 6 mal der 10te Theil von 20 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal der 10te Theil von 20 ſind 12 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 5 mal 3 mal der 10te Theil von 4 mal 5 mal dem 6ten Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal 3 mal der 10te Theil von 4 mal 5 mal dem 6ten Theil von 6 ſind 30 mal 1.

Beweis. 5 mal der 6te Theil von 6 ſind 5 mal 1. 4 mal 5 mal der 6te Theil von 6 ſind 4 mal 5 mal 1. 4 mal 5 mal 1 ſind 20 mal 1.

Der 10te Theil von 20 iſt 2. 3 mal der 10te Theil von 20 ſind ſind 3 mal 2. 3 mal 2 ſind 6. 5 mal 6 ſind 30 mal 1.

L. 6 mal 7 mal der 10te Theil von 5 mal 4 mal dem 9ten Theil von 9 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal 7 mal der 10te Theil von 5 mal 4 mal dem 9ten Theil von 9 ſind 84 mal 1.

Anwendung.

In Fünfbatzenſtücken — 1 Fünfbatzenſtück hat 20 Kreuzer.

— Gulden — 1 Gulden hat 20 Groſchen.

— Scrupel, Apotheker-Gewicht — 1 Scrupel hat 20 Gran.

— Napoleonsd'or — 1 Napoleonsd'or hat 20 Livres.

In Livres — 1 Livres hat 20 Sous.

— Rieß — 1 Rieß hat 20 Bücher.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Für 1 Buch Papier bezahle ich 2 mal den den 10ten Theil von 1 Gulden, wie viel Groſchen koſten 6 Buch?

R. 6 Buch koſten 24 Groſchen.

Beweis. Der 10te Theil von 1 Gulden iſt 2 Groſchen. 2 mal der 10te Theil von 1 Gulden ſind 2 mal 2 Groſchen.

2 mal 2 Groſchen ſind 4 Groſchen.

6 mal 4 Groſchen ſind 24 Groſchen.

L. 9 mal der 10te Theil von 1 Fünfbatzenſtück ſind wie viel Kreuzer?

R. 9 mal der 10te Theil von 1 Fünfbatzenſtück ſind 18 Kreuzer.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Wittwer, der ohne Erben war, disponirte noch kurz vor ſeinem Ende folgendermaßen über ſein Vermögen; ſein ganzes Vermögen nämlich ſolle verſteigert, der Erlös zu Capitalien angelegt, und die Zinſen davon jährlich ſo vertheilt werden, daß die Armen ſeines Orts die Zinſen von 6 mal dem 10ten Theil ſeines ganzen Vermögens erhalten ſollen. Von dem übrigen ſollen die Beſoldung

des Schullehrers verbeſſert werden, doch aber ſo, daß er nur die Intereſſen von 3 mal dem 4ten Theil dieſes Reſts für ſich behalten dürfe, und den lezten Reſt zur Anſchaffung guter Schulbücher verwenden ſolle.

Eine Familie, die wöchentlich 4 Gulden braucht, hätte von den Intereſſen, welche das ganze Vermögen, 5 fl. procent gerechnet, in ein Jahr eingetragen hat, 25 Wochen leben können. Wie groß war der Erlös von ſeinem Vermögen? Von wie viel hundert Gulden vermachte er die Intereſſen den Armen, dem Schullehrer und zur Anſchaffung der Schulbücher, und wie viel betrugen eines jeden Intereſſen?

R. Das ganze Vermögen war 2000 Gulden. *)
Den Armen vermachte er von 1200 Gulden; dem Schullehrer von 600 Gulden, und zur Anſchaffung guter Schulbücher von 200 Gulden die Intereſſen. Die Armen bezogen jährlich 60 Gulden, der Schullehrer 30 Gulden Intereſſen, und zur Anſchaffung guter Schulbücher ſollten 10 Gulden verwendet werden.

Beweis. In 1 Woche braucht die Familie 4 Gulden, in 25 Wochen 25 mal 4 Gulden. 25 mal 4 Gulden ſind 100 Gulden.

---

*) Man ſpreche immer 20 hundert.

5 Gulden Intereſſen beziehe ich von 100 Gulden, 10 Gulden von 200 Gulden u. ſ. w. bis 100 Gulden von 2000 Gulden, ſo groß war das Vermögen.

Hiervon wurden den Armen 6 mal der 10te Theil vermacht. Der 10te Theil von 2000 iſt 200. 6 mal der 10te Theil von 2000 ſind 6 mal 200.

6 mal 200 ſind 1200.

Von ſo viel Gulden ſollen die Armen die Intereſſen beziehen.

Der Schullehrer ſoll von 3 mal dem 4ten Theil des Uebrigen die Intreſſen empfangen.

1200 von 2000 bleiben 800.

Der 4te Theil von 800 iſt 200. 3 mal der 4te Theil von 800 ſind 3 mal 200.

3 mal 200 ſind 600.

Von ſo vielen Gulden kommen dem Schullehrer die Intereſſen zu.

Der Reſt iſt noch 200 Gulden, und die Intereſſen davon gehören der Schule.

100 Gulden tragen jährlich 5 Gulden Intereſſen. 1200 tragen jährlich 12 mal 5 Gulden.

12 mal 5 Gulden ſind 60 Gulden.

So viel bekommen die Armen an jährlichen Intereſſen.

600 Gulden geben 6 mal 5 Gulden, 6 mal 5 Gulden ſind 30 Gulden Intereſſen für den Schullehrer beſtimmt.

200 Gulden geben 2 mal 5 Gulden.

2 mal 5 Gulden ſind 10 Gulden.

IIIte Reihe.

Ueber das Vorſprechen und Vorzeigen ſiehe Seite 220.

Der halbe Theil von 6 iſt 3.

2 mal der halbe Theil von 6 ſind 2 mal 3.

2 mal 3 ſind 6.

3 mal der halbe Theil von 6 ſind 3 mal 3.

3 mal 3 ſind 9.

4 mal der halbe Theil von 6 ſind 4 mal 3.

4 mal 3 ſind 12.

u. ſ. w. bis

10 mal der halbe Theil von 6 ſind 10 mal 3.

10 mal 3 ſind 30.

Fragen.

a) einfache.

L. 8 mal der halbe Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal der halbe Theil von 6 ſind 24 mal 1.

Beweis. Der halbe Theil von 6 iſt 3. 8 mal der halbe Theil von 6 ſind 8 mal 3.

8 mal 3 ſind 24 mal 1.

L. 9 mal der halbe Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal der halbe Theil von 6 ſind 27 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 2 mal der halbe Theil von 3 mal 2 mal dem 9ten Theil von 2 mal 4 und dem 4ten Theil von 4 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal 2 mal der halbe Theil von 3 mal 2 mal dem 9ten Theil von 2 mal 4 und dem 4ten Theil von 4 ſind 36 mal 1.

Beweis. 2 mal 4 und der 4te Theil von 4 ſind 9 mal 1.

2 mal der 9te Theil von 9 ſind 2 mal 1.

3 mal der 9te Theil von 9 ſind 3 mal 2 mal 1.

3 mal 2 mal 1 ſind 6 mal 1.

Der halbe Theil von 6 iſt 3. 2 mal der halbe Theil von 6 ſind 2 mal 3.

2 mal 3 ſind 6. 6 mal 6 ſind 36 mal 1.

L. 7 mal 3 mal der halbe Theil von 2 mal 3 mal dem 10ten Theil von 2 mal 5 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal 3 mal der halbe Theil von 2 mal 3 mal dem 10ten Theil von 2 mal 5 ſind 63 mal 1.

Anwendung.

In Kreuzer — 1 Kreuzer hat 6 ſchwere Heller.
— Sechſer — 1 Sechſer hat 6 Kreuzer.
— Sechsbätzner — 1 Sechsbätzner hat 6 Batzen.
— Dreybätzner — 1 Dreybätzner hat 6 halbe Batzen.

In Conventionsthaler — 1 Conventionsthaler hat 6 Sechsbätzner.

— halben Conventionsthalern — 1 halber Conventionsthaler hat 6 Dreybätzner.

— Klaftern — 1 Klafter hat 6 Schuh.

— Fuder — 1 Fuder hat 6 Aimer.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 1 Pfund Caffe koſtet den halben Theil von 1 Conventionsthaler, was koſten 6 Pfund?

K. 6 Pfund koſten 18 Sechsbätzner.

Beweis. 1 Pfund koſtet den halben Theil von 1 Conventionsthaler. Dieſer iſt 3 Sechsbätzner.

6 Pfund koſten 6 mal den halben Theil von 1 Conventionsthaler.

6 mal der halbe Theil von 1 Conventionsthaler ſind 6 mal 3 Sechsbätzner.

6 mal 3 Sechsbätzner ſind 18 Sechsbätzner.

L. 9 mal der halbe Theil von 1 Klafter ſind wie viel Schuh?

K. 9 mal der halbe Theil von 1 Klafter ſind 27 Schuh.

b) zuſammengeſezte.

L. Ich mache mit jemand einen Accord auf 7 Tage. Jeden Tag, den er mir arbeitet, bezahle ich ihm 3 mal den halben Theil von

1 Sechsbätzner; ſo wie er mir umgekehrt für jeden Tag, den er nicht arbeitet, 4 mal den halben Theil von 1 Dreybätzner bezahlen muß. Nach Verfluß dieſer Zeit mußte ich ihm 33 Batzen bezahlen. Wie viel Tage hat er gearbeitet, wie viele nicht?

K. 5 Tage hat er gearbeitet, und 2 Tage nicht.

Beweis. Jeden Tag, an dem er arbeitet, bekommt er 3 mal den halben Theil von 1 Sechsbätzner.

Der halbe Theil von 1 Sechsbätzner iſt 3 Batzen. 3 mal der halbe Theil von 1 Sechsbätzner ſind 3 mal 3 Batzen.

3 mal 3 Batzen ſind 9 Batzen.

In 7 Tagen hätte er alſo 7 mal 9 Batzen verdienen können. 7 mal 9 Batzen ſind 63 Batzen.

Anſtatt 63 Batzen verdiente er aber 33 Batzen, alſo 30 Batzen weniger, als er hätte verdienen können.

Jeden Tag, an dem er nicht arbeitete, mußte er 4 mal den halben Theil von 1 Dreybätzner bezahlen. Der halbe Theil von 1 Dreybätzner iſt 3 halbe Batzen. 4 mal der halbe Theil von 1 Dreybätzner ſind 4 mal 3 halbe Batzen.

4 mal 3 halbe Batzen ſind 12 halbe Batzen.

12 halbe Batzen ſind 6 Batzen.

So viel mußte er für jeden Tag bezahlen, an dem er nicht arbeitete.

Für den Tag, an welchem er nicht arbeitete, mußte er nicht nur 6 Batzen bezahlen, ſondern verdiente auch keine 9 Batzen; es giengen ihm alſo für ein jeden ſolcher Tage 15 Batzen von dem Lohn ab, den er, hätte er immer gearbeitet, verdient hätte. Nun empfienge er 30 Batzen weniger. So viel mal 15, 30 ſind, ſo viel Tage hat er auch weniger gearbeitet.

30 ſind 2 mal 15.

2 Tage hat er alſo nicht, und 5 Tage hat er gearbeitet.

Fortſezung der IIIten Reihe.

Der 3te Theil von 9 iſt 3.

2 mal der 3te Theil von 9 ſind 2 mal 3.

2 mal 3 ſind 6.

3 mal der 3te Theil von 9 ſind 3 mal 3.

3 mal 3 ſind 9.

4 mal der 3te Theil von 9 ſind 4 mal 3,

4 mal 3 ſind 12.

und ſo weiter bis

10 mal der 3te Theil von 9 ſind 10 mal 3.

10 mal 3 ſind 30.

Fragen.

a) einfache.

L. 7 mal der 3te Theil von 9 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal der 3te Theil von 9 ſind 21 mal 1.

Beweis. Der 3te Theil von 9 iſt 3. 7 mal der 3te Theil von 9 ſind 7 mal 3.
7 mal 3 ſind 21 mal 1.

L. 10 mal der 3te Theil von 9 ſind wie viel mal 1?

K. 10 mal der 3te Theil von 9 ſind 30 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 2 mal der 3te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 4 mal 5 und zwiſchen 4 mal 7 und dem 7ten Theil von 7 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal 2 mal der 3te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 4 mal 5 und zwiſchen 4 mal 7 und dem 7ten Theil von 7 ſind 36 mal 1.

Beweis. 4 mal 5 ſind 20 mal 1.
4 mal 7 und der 7te Theil von 7 ſind 29 mal 1.
Der Unterſchied zwiſchen 20 mal 1 und 29 mal 1 iſt 9 mal 1.
Der 3te Theil von 9 iſt 3. 2 mal der 3te Theil von 9 ſind 2 mal 3. 2 mal 3 ſind 6.
6 mal 6 ſind 36 mal 1.

L. 8 mal 3 mal der 9te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 3 mal 5 und zwiſchen 4 mal 6 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal 3 mal der 9te Theil vom Unterſchied zwiſchen 3 mal 5 und zwiſchen 4 mal 6 ſind 72 mal 1.

Anwendung.

In Neunbätzner — 1 Neunbätzner hat 9 Batzen.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Was koſten 7 Pfund Butter, wenn 3 Pfund 9 Batzen koſten?

K. 7 Pfund koſten 21 Batzen.

Beweis. 3 Pfund koſten 9 Batzen.

1 Pfund alſo koſtet den 3ten Theil von 9 Batzen. Der 3te Theil von 9 Batzen iſt 3 Batzen.

7 Pfund koſten 7 mal den 3ten Theil von 9 Batzen.

7 mal der 3te Theil von 9 Batzen ſind 7 mal 3 Batzen.

7 mal 3 Batzen ſind 21 Batzen.

L. 10 mal der 3te Theil von 9 Gulden ſind wie viel Gulden?

K. 10 mal der 3te Theil von 9 Gulden ſind 30 Gulden.

b) zuſammengeſezte.

L. Hanns verkaufte ſeinem Bruder ſein Haus um 900 Gulden. 2 mal den 3ten Theil dieſes Kaufſchillings mußte der Bruder ſogleich an

die Glaubiger von Hanns bezahlen; das Uebrige ſollte ſtehen bleiben, und der Bruder davon die gewöhnlichen Zinſen bezahlen. Hanns ließ die Zinſen ſtehen, und nach ſeinem Tode mußte der Bruder einem jeden ſeiner beiden übrigen Geſchwiſtern, noch 160 Gulden heraus bezahlen; wie lange hat Hanns noch gelebt?

K. Hanns hat noch 12 Jahre gelebt?

Beweis. Gleich mußte der Bruder 2 mal den 3ten Theil von 900 Gulden bezahlen.

Der 3te Theil von 900 iſt 300. 2 mal der 3te Theil von 900 ſind 2 mal 300. 2 mal 300 ſind 600.

600 von 900 ſind 300. So viel blieben ſtehen.

Nach dem Tode des Hanns aber mußte der Bruder an ſeine beiden übrigen Geſchwiſter 2 mal 160 Gulden heraus bezahlen. 2 mal 160 Gulden ſind 320 Gulden, und er als als Miterbe bezog 160 Gulden.

320 Gulden und 160 Gulden ſind 480 Gulden, ſo viel hat Hans nach ſeinem Tode hinterlaſſen.

180 Gulden hinterließ er alſo mehr, als auf ſein Haus ſtehen geblieben ſind, und ſo lange hat er noch gelebt, bis 300 Gulden ſo viel Intereſſen davon getragen haben. Es

fragt ſich nun: in wie vielen Jahren tragen 300 Gulden 180 Gulden Intereſſen. 15 Gulden Intereſſen tragen ſie in 1 Jahr, 30 Gulden in 2 Jahren u. ſ. w. bis 180 Gulden in 12 Jahren; ſo lange hat Hanns noch gelebt.

Fortſezung der IIIten Reihe.

Der 4te Theil von 12 iſt 3.
2 mal der 4te Theil von 12 ſind 2 mal 3.
2 mal 3 ſind 6.
3 mal der 4te Theil von 12 ſind 3 mal 3.
3 mal 3 ſind 9.
4 mal der 4te Theil von 12 ſind 4 mal 3.
4 mal 3 ſind 12.
und ſo weiter bis
10 mal der 4te Theil von 12 ſind 10 mal 3.
10 mal 3 ſind 30.

Fragen.

a) einfache.

L. 10 mal der 4te Theil von 12 ſind wie viel mal 1?

K. 10 mal der 4te Theil von 12 ſind 30 mal 1.

Beweis. Der 4te Theil von 12 iſt 3.
10 mal der 4te Theil von 12 ſind 10 mal 3.
10 mal 3 ſind 30 mal 1.

L. 9 mal der 4te Theil von 12 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal der 4te Theil von 12 ſind 27 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 7 mal 3 mal der 4te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 4 mal 8 und zwiſchen 7 mal 6 und 2 mal dem 6ten Theil von 6 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal 3 mal der 4te Theil vom Unterſchied zwiſchen 4 mal 8 und zwiſchen 7 mal 6 und 2 mal dem 6ten Theil von 6 ſind 63 mal 1.

Beweis. 4 mal 8 ſind 32 mal 1.

7 mal 6 und 2 mal der 6te Theil von 6 ſind 44 mal 1. Der Unterſchied zwiſchen 32 mal 1 und 44 mal 1 iſt 12 mal 1. Der 4te Theil von 12 iſt 3. 3 mal der 4te Theil von 12 ſind 3 mal 3. 3 mal 3 ſind 9. 7 mal 9 ſind 63 mal 1.

L. 5 mal 2 mal der 4te Theil vom Unterſchied zwiſchen 4 mal 7, und zwiſchen 5 mal 8 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal 2 mal der 4te Theil vom Unterſchied zwiſchen 4 mal 7, und zwiſchen 5 mal 8 ſind 30 mal 1.

Anwendung.

In Dutzend — 1 Dutzend hat 12 Stück.

— Dreybätzner — 1 Dreybätzner hat 12 Kreuzer.

— Sechsbätzner — 1 Sechsbätzner hat 12 halbe Batzen.

In Conventionsthaler — 1 Conventionsthaler hat 12 Dreybätzner.

— Karaten — 1 Karat hat 12 Gran.

— Ruthen, (12ſchuhiges Maß) — 1 Ruthe hat 12 Schuh.

— Schuh — 1 Schuh hat 12 Zoll.

— Jahren — 1 Jahr hat 12 Monate.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Wie viel Dreybätzner verdient ein Mann in einer Woche, wenn er an einem jeden Werk-Tag der Woche den 4ten Theil von 1 Conventionsthaler verdient?

K. In einer Woche verdient er 18 Dreybätzner.

Beweis. Der 4te Theil von 1 Conventionsthaler iſt 3 Dreybätzner.

6 mal der 4te Theil von 1 Conventionsthaler ſind 6 mal 3 Dreybätzner.

6 mal 3 Dreybätzner ſind 18 Dreybätzner.

b) zuſammengeſezte.

L. Wie alt biſt du? fragte ein Knabe ſeinen Vater. Das will ich dir ſagen, antwortete der Vater; zuvor aber möchte ich doch hören, ob du auch weißt, wie alt du biſt. Ich bin 12 Jahre alt, verſezte der Knabe. Nun ſo nimm denn, fuhr der Vater fort, den 4ten Theil deiner Jahre 6 mal, und thue dazu

noch 2 Jahre, ſo haſt du die Jahre deines Bruders. Nimmſt du nun von dem Unterſchiede zwiſchen deinen Jahren und den Jahren deines Bruders, den 4ten Theil 10 mal, und thuſt dieſes zu deinen Jahren und den Jahren deines Bruders, ſo haſt du die Anzahl meiner Jahre. Wie alt war der Vater?

K. Der Vater war 52 Jahre alt.

Beweis. Der ältere Bruder war 6 mal den 4ten Theil von 12 Jahren, und noch 2 Jahre mehr alt.

Der 4te Theil von 12 iſt 3. 6 mal der 4te Theil von 12 ſind 6 mal 3. 6 mal 3 ſind 18. 18 und 2 ſind 20. So viel Jahre war der ältere Bruder alt.

Der Unterſchied zwiſchen 12 und 20 iſt 8. Der 4te Theil von 8 iſt 2. 10 mal der 4te Theil von 8 ſind 10 mal 2. 10 mal 2 ſind 20. So viel Jahre hatte der Vater mehr als ſeine beiden Söhne zuſammen.

12 Jahre und 20 Jahre ſind 32 Jahre. 32 und 20 ſind 52. So viel Jahre war der Vater alt.

Fortſezung der IIIten Reihe.

Der 5te Theil von 15 iſt 3.

2 mal der 5te Theil von 15 ſind 2 mal 3.

2 mal 3 ſind 6.

3 mal der 5te Theil von 15 ſind 3 mal 3.
3 mal 3 ſind 9.
4 mal der 5te Theil von 15 ſind 4 mal 3.
4 mal 3 ſind 12. u. ſ. w. bis
10 mal der 5te Theil von 15 ſind 10 mal 3.
10 mal 3 ſind 30.

Fragen.

a) einfache.

L. 4 mal der 5te Theil von 15 ſind wie viel mal 1?

K. 4 mal der 5te Theil von 15 ſind 12 mal 1.

Beweis. Der 5te Theil von 15 iſt 3. 4 mal der 5te Theil von 15 ſind 4 mal 3.
4 mal 3 ſind 12 mal 1.

L. 7 mal der 5te Theil von 15 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal der 5te Theil von 15 ſind 21 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 3 mal der 5te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 3 mal 7 und zwiſchen 4 mal 8 und 4 mal dem 8ten Theil von 8 ſind wie viel mal 5?

K. 6 mal 3 mal der 5te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 3 mal 7, und zwiſchen 4 mal 8 und 4 mal dem 8ten Theil von 8 ſind 10 mal 5 und 4 mal der 5te Theil von 5.

Beweis. 3 mal 7 ſind 21 mal 1. 4 mal 8

und 4 mal der 8te Theil von 8 ſind 36 mal 1. Der Unterſchied zwiſch n 21 mal 1 und 36 mal 1 ſind 15 mal 1. Der 5te Theil von 15 iſt 3. 3 mal der 5te Theil von 15 ſind 3 mal 3. 3 mal 3 ſind 9. 6 mal 9 ſind 54 mal 1.

54 mal 1 ſind 10 mal 5 und 4 mal der 5te Theil von 5.

L. 10 mal 2 mal der 5te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 6 mal 5 und zwiſchen 7 mal 6 und 3 mal dem 6ten Theil von 6 ſind wie viel mal 9?

K. 10 mal 2 mal der 5te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 6 mal 5 und zwiſchen 7 mal 6 und 3 mal dem 6ten Theil von 6 ſind 6 mal 9 und 6 mal der 9te Theil von 9.

Anwendung.

In halbe Gulden — 1 halber Gulden hat 15 halbe Batzen.

— halbe Reichsthaler — 1 halber Reichsthaler hat 15 Groſchen.

— Gulden — 1 Gulden hat 15 Batzen.

— Reichsthaler — 1 Reichsthaler hat 15 Sechſer.

— in Mandeln — 1 Mandel hat 15 Stück.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 9 mal der 5te Theil von 1 Gulden ſind wie viel Batzen?

K. 9 mal der 5te Theil von 1 Gulden ſind 27 Batzen.

Beweis. Der 5te Theil von 1 Gulden iſt 3 Batzen. 9 mal der 5te Theil von 1 Gulden ſind 9 mal 3 Batzen.

9 mal 3 Batzen ſind 21 Batzen.

L. 10 mal der 5te Theil von 1 Reichsthaler ſind wie viel Sechſer?

K. 10 mal der 5te Theil von 1 Reichsthaler ſind 30 Sechſer.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Kaufmann ſchikte einen Handlungsdiener auf eine Reiſe, und verſprach ihm per Tag 5 Gulden. Die Reiſe ſollte er in 15 Tagen machen, und dafür bezahlt werden, wenn er ſie auch in kürzerer Zeit machte. Der Handlungsdiener eilte, ſo ſehr er konnte, und machte dieſe Reiſe in 4 mal dem 5ten Theil der beſtimmten Zeit. Bei ſeiner Zurükkunft empfieng er ſein Taggeld auf 15 Tage, und davon blieben ihm nach Abzuge ſeiner Reiſe-koſten noch 9 Gulden. Wie viel hat er des Tags mehr verzehrt, als ihm für den Tag beſtimmt war?

K. Er hat 1 halben Gulden mehr verzehrt, als ihm für den Tag beſtimmt war.

Beweis. Auf den Tag waren ihm beſtimmt 5 Gulden, auf 15 Tage 15 mal 5 Gulden. 15 mal 5 Gulden ſind 75 Gulden.

So viel wurden ihm ausbezahlt.

Davon blieben ihm, nach Abzug deſſen was er gebraucht hat, 9 Gulden.

9 Gulden von 75 Gulden bleiben 66 Gulden, ſo viel hat er auf der Reiſe gebraucht. Die Reiſe machte er in 4 mal dem 5ten Theil der beſtimmten Zeit.

Die beſtimmte Zeit war 15. Der 5te Theil von 15 iſt 3. 4 mal der 5te Theil von 15 ſind 4 mal 3. 4 mal 3 ſind 12.

In 12 Tagen machte er demnach die Reiſe. Auf 1 Tag waren ihm 5 Gulden beſtimmt, ſo viel hätte er auch per Tag brauchen ſollen, in 12 Tagen alſo 12 mal 5 Gulden. 12 mal 5 Gulden ſind 60 Gulden. Er brauchte aber 66 Gulden. 60 Gulden von 66 Gulden bleiben 6 Gulden. 6 Gulden brauchte er alſo auf 12 Tage weiter, als er nach ſeinem Taggeld hätte brauchen ſollen. 6 Gulden ſind 12 halbe Gulden. Folglich brauchte er jeden Tag 1 halben Gulden mehr, als ihm verſprochen war.

Fortſezung der IIIten Reihe.

Der 6te Theil von 18 iſt 3.

2 mal der 6te Theil von 18 ſind 2 mal 3.

2 mal 3 ſind 6.

3 mal der 6te Theil von 18 ſind 3 mal 3.

3 mal 3 ſind 9.

4 mal der 6te Theil von 18 ſind 4 mal 3.

4 mal 3 ſind 12. u. ſ. f. bis

10 mal der 6te Theil von 18 ſind 10 mal 3.

10 mal 3 ſind 30.

Fragen.

a) einfache.

L. 10 mal der 6te Theil von 18 ſind wie viel mal 1?

K. 10 mal der 6te Theil von 18 ſind 30 mal 1.

Beweis. Der 6te Theil von 18 iſt 3. 10 mal der 6te Theil von 18 ſind 10 mal 3. 10 mal 3 ſind 30 mal 1.

L. 4 mal der 6te Theil von 18 ſind wie viel mal 1?

K. 4 mal der 6te Theil von 18 ſind 12 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 9 mal der 6te Theil von 9 mal dem 4ten Theil von 8 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal der 6te Theil von 9 mal dem 4ten Theil von 8 ſind 27 mal 1.

Beweis. Der 4te Theil von 8 iſt 2. 9 mal

der 4te Theil von 8 ſind 9 mal 2. 9 mal 2 ſind 18 mal 1.

Der 6te Theil von 18 iſt 3. 9 mal der 6te Theil von 18 ſind 9 mal 3.

9 mal 3 ſind 27 mal 1.

L. 7 mal der 6te Theil von 6 mal dem 3ten Theil von 9 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal der 6te Theil von 6 mal dem 3ten Theil von 9 ſind 21 mal 1.

Anwendung.

In halben Conventionsthaler — 1 halber Conventionsthaler hat 18 Batzen.

— Neunbätzner — 1 Neunbätzner hat 18 halbe Batzen.

— Lothen — 1 Loth hat 18 Grän.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Ein Arzt verſchreibt eine Arzney, und beſtimmt dazu 2 mal den 6ten Theil von einem Loth China-Pulver; wie viel Grän macht dieſes?

K. Dieſes macht 6 Grän.

Beweis. Der 6te Theil von einem Loth iſt 3 Grän. 2 mal der 6te Theil von 1 Loth ſind 2 mal 3 Grän. 2 mal 3 Grän ſind 6 Grän.

L. 5 mal der 6te Theil von einem halben Conventionsthaler ſind wie viel Batzen?

K. 5 mal der 6te Theil von einem halben Conventionsthaler ſind 15 Batzen.

b) zuſammengeſezte.

L. Zwey Boten werden zu gleicher Zeit, der Eine nach S., der Andere nach F. geſchikt. Der 1ſte machte die Reiſe zu Pferd, der 2te zu Fuß. Dieſer ſollte des Tags 12 Stunden, und jener, weil er zu Pferde war, 9 mal den 6ten Theil von den Stunden des Lezten machen. Beyde waren gleich lange auf der Reiſe und kamen zu gleicher Zeit an den Orten ihrer Beſtimmung an. Der Lezte hatte, als er nach F. kam, ſo viel Stunden gemacht als 6 mal 2 mal der 6te Theil von den Stunden, die der 1ſte in einem Tage machen ſollte, beträgt. Wie viel Stunden haben beyde gemacht, und in wie vielen Tagen ſind ſie an den Orten ihrer Beſtimmung angekommen?

K. Der 1ſte hat 54 Stunden, und der 2te 36 Stunden gemacht. Beyde ſind in 2 Tagen an den Orten ihrer Beſtimmung angekommen.

Beweis. Der 2te machte des Tags 12 Stunden, der 1ſte 9 mal den 6ten Theil von 12 Stunden. Der 6te Theil von 12 iſt 2. 9 mal der 6te Theil von 12 ſind 9 mal 2. 9 9 mal 2 ſind 18. So viel Stunden hat der 1ſte in 1 Tag gemacht.

Als der 2te nach F. kam, hatte er ſo viel Stunden gemacht, als 6 mal 2 mal der 6te Theil von den Stunden, die der 1ſte in 1 Tage machte, beträgt.

Der 6te Theil von 18 iſt 3. 2 mal der 6te Theil von 18 ſind 2 mal 3. 2 mal 3 ſind 6. 6 mal 6 ſind 36. So viel Stunden hatte der 2te gemacht, als er zu F. ankam.

12 Stunden machte er in 1 Tag, 24 Stunden in 2 Tagen. 36 Stunden in 3 Tagen. 3 Tage war er alſo auf der Reiſe nach F., und eben ſo lange der Andere auf der Reiſe nach S.

Der 1ſte machte in einem Tag 18 Stunden, in 2 Tagen 36 Stunden, in 3 Tagen 54 Stunden, ſo viel hatte der 1ſte gemacht, als er zu S. ankam.

Fortſezung der IIIten Reihe.

Der 7te Theil von 21 iſt 3.

2 mal der 7te Theil von 21 ſind 2 mal 3.
2 mal 3 ſind 6.

3 mal der 7te Theil von 21 ſind 3 mal 3.
3 mal 3 ſind 9.

4 mal der 7te Theil von 21 ſind 4 mal 3.
4 mal 3 ſind 12. u. ſ. f. bis

10 mal der 7te Theil von 21 ſind 10 mal 3.
10 mal 3 ſind 30.

Fragen.

a) einfache.

1. 3 mal der 7te Theil von 21 ſind wie viel mal 1?

K. 3 mal der 7te Theil von 21 ſind 9 mal 1.

Beweis. Der 7te Theil von 21 iſt 3. 3 mal der 7te Theil von 21 ſind 3 mal 3.

3 mal 3 ſind 9 mal 1.

L. 5 mal der 7te Theil von 21 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal der 7te Theil von 21 ſind 15 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 8 mal der 7te Theil von 7 mal dem 3ten Theil von 9 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal der 7te Theil von 7 mal dem 3ten Theil von 9 ſind 24 mal 1.

Beweis. Der 3te Theil von 9 iſt 3. 7 mal der 3te Theil von 9 ſind 7 mal 3.

7 mal 3 ſind 21 mal 1.

Der 7te Theil von 21 iſt 3. 8 mal der 7te Theil von 21 ſind 8 mal 3. 8 mal 3 ſind 24 mal 1.

L. 10 mal der 7te Theil von 7 mal dem 4ten Theil von 12 ſind wie viel mal 1?

K. 10 mal der 7te Theil von 7 mal dem 4ten Theil von 12 ſind 30 mal 1.

Anwendung.

In Wochen — 3 Wochen haben 21 Tage.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 7 Centner koſten 21 Gulden, was koſten 10 Centner?

K. 10 Centner koſten 30 Gulden.

Beweis. 7 Centner koſten 21 Gulden. 1 Centner koſtet alſo den 7ten Theil von 21 Gulden. Der 7te Theil von 21 Gulden iſt 3 Gulden. 10 Centner koſten 10 mal den 7ten Theil von 21 Gulden. 10 mal der 7te Theil von 21 Gulden ſind 10 mal 3 Gulden.
10 mal 3 Gulden ſind 30 Gulden.

L. 6 mal der 7te Theil von 3 Wochen ſind wie viel Tage?

K. 6 mal der 7te Theil von 3 Wochen ſind 18 Tage.

b) zuſammengeſezte.

L. A miethet 1 Pferd auf 21 Tage. Reitet er aus, ſo bezahlt er für den Tag ſo viel Batzen als 5 mal der 7te Theil von 21 betragen. Reitet er nicht aus, ſo bezahlt er für den Tag ſo viel Kreuzer Wartgeld, als 10 mal der 7te Theil von 21 Einheiten ausmachen. Nach Verfluß dieſer Zeit bezahlte er 15 Gulden. Wie viel Tage reitet er in dieſer Zeit aus?

K. In 21 Tage reitet er 9 Tage aus.

Beweis. Reitet er aus, ſo bezahlt er für den

Tag ſo viel Batzen, als 5 mal der 7te Theil von 21 betragen.

Der 7te Theil von 21 iſt 3. 5 mal der 7te Theil von 21 ſind 5 mal 3. 5 mal 3 ſind 15. 15 Batzen bezahlt er alſo für den Tag, an dem er ausreitet. 15 Batzen ſind 1 Gulden. Reitet er nicht aus, ſo bezahlt er ſo viel Kreuzer Wartgeld, als 10 mal der 7te Theil von 21 Einheiten ausmachen. 10 mal der 7te Theil von 21 ſind 10 mal 3. 10 mal 3 ſind 30 mal 1, ſo viel Kreuzer bezahlt er für den Tag, an dem er nicht ausreitet. 30 Kreuzer ſind 1 halber Gulden. Bleibt er immer zu Haus, ſo bezahlt er nur 21 halbe Gulden. Er bezahlt aber 15 Gulden.

1 Gulden iſt 2 halbe Gulden u. ſ. w. bis 15 Gulden ſind 30 halbe Gulden.

Reitet er aus, ſo bezahlt er für den Tag 1 halben Gulden mehr, als er bezahlte, wenn er nicht ausreitet, und bezahlt er 1 halben Gulden mehr, ſo reitet er aus. So viel halbe Gulden er alſo in den 21 Tagen mehr bezahlt, als er bezahlen würde, wenn er gar nicht ausritte, ſo viele Tage reitet er in der Zeit aus.

Nun ſind 21 halbe Gulden von 30 halbe Gulden 9 halbe Gulden, folglich reitet er auch in 21 Tagen 9 Tage aus.

Fortſezung der IIIten Reihe.

Der 8te Theil von 24 iſt 3.

2 mal der 8te Theil von 24 ſind 2 mal 3.

2 mal 3 ſind 6.

3 mal der 8te Theil von 24 ſind 3 mal 3.

3 mal 3 ſind 9.

4 mal der 8te Theil von 24 ſind 4 mal 3.

4 mal 3 ſind 12. u. ſ. f. bis

10 mal der 8te Theil von 24 ſind 10 mal 3.

10 mal 3 ſind 30.

Fragen.

a) einfache.

L. 5 mal der 8te Theil von 24 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal der 8te Theil von 24 ſind 15 mal 1.

Beweis. Der 8te Theil von 24 iſt 3.

5 mal der 8te Theil von 24 ſind 5 mal 3.

5 mal 3 ſind 15 mal 1.

L. 6 mal der 8te Theil von 24 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal der 8te Theil von 24 ſind 18 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 7 mal der 8te Theil von 12 mal dem 3ten Theil von 6 ſind wie viel mal 5?

K. 7 mal der 8te Theil von 12 mal dem 3ten Theil von 6 ſind 4 mal 5 und der 5te Theil von 5.

Beweis. Der 3te Theil von 6 iſt 2. 12 mal der 3te Theil von 6 ſind 12 mal 2.

12 mal 2 ſind 24 mal 1.

Der 8te Theil von 24 iſt 3. 7 mal der 8te Theil von 24 ſind 7 mal 3.

7 mal 3 ſind 21 mal 1.

21 mal 1 ſind 4 mal 5 und der 5te Theil von 5.

L. 9 mal der 8te Theil von 6 mal 2 mal dem 5ten Theil von 10 ſind wie viel mal 8?

K. 9 mal der 8te Theil von 6 mal 2 mal dem 5ten Theil von 10 ſind 3 mal 8 und 3 mal der 8te Theil von 8.

Anwendung.

In Sechsbätzner — 1 Sechsbätzner hat 24 Kreuzer.

— Conventionsthaler — 1 Conventionsthaler hat 24 Sechſer.

— halben Conventionsthaler — 1 halber Conventionsthaler hat 24 Groſchen.

— Tagen — 1 Tag hat 24 Stunden.

— Buch (Schreibpapier) — 1 Buch hat 24 Bogen.

— Marken — 1 Mark hat 24 Karath.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Rechnet man den Tag zu 24 Stunden, ſo verſteht man darunter die Tageszeit und die Nacht. Die Tageszeit rechnet man zu 4

mal dem 8ten Theil von 1 Tage; Was meynt ihr wohl, wie viel Stunden das mache?

K. Das macht 12 Stunden.

Beweis. Der Tag wird zu 24 Stunden gerechnet. Der 8te Theil von 24 iſt 3.
4 mal der 8te Theil von 24 ſind 4 mal 3.
4 mal 3 ſind 12.

L. 10 mal der 8te Theil von 1 Buch Papier ſind wie viel Bogen?

K. 10 mal der 8te Theil von 1 Buch Papier ſind 30 Bogen.

b) zuſammengeſezte.

L. Zwey Schreiber haben gleich viel abzuſchreiben. Der Eine arbeitete täglich 3 mal den 8ten Theil eines Tages, und wurde mit dem Abſchreiben in 6 Tagen fertig; der Andre, welcher täglich 4 mal den 8ten Theil eines Tages arbeitete, brauchte 4 Tage dazu. Welcher von beiden brauchte die wenigſte Zeit zum Abſchreiben?

K. Der Lezte brauchte 6 Stunden weniger als der Erſte.

Beweis. Der Taʒ hat 24 Stunden. Der 8te Theil von 24 iſt 3. 3 mal der 8te Theil von 24 ſind 3 mal 3. 3 mal 3 ſind 9.
6 mal 9 ſind 54. So viel Stunden hat der 1ſte zum Abſchreiben gebraucht. 4 mal der

8te Theil von 24 ſind 4 mal 3. 4 mal 3 ſind 12. 4 mal 12 ſind 48.

So viel Stunden brauchte der 2te.

54 Stunden weniger 48 Stunden ſind 6 Stunden, und ſo viel Stunden brauchte der 2te zum Abſchreiben weniger als der 1ſte.

Fortſezung der IIIten Reihe.

Der 9te Theil von 27 iſt 3.

2 mal der 9te Theil von 27 ſind 2 mal 3.
2 mal 3 ſind 6.

3 mal der 9te Theil von 27 ſind 3 mal 3.
3 mal 3 ſind 9.

4 mal der 9te Theil von 27 ſind 4 mal 3.
4 mal 3 ſind 12.

u. ſ. w. bis

10 mal der 9te Theil von 27 ſind 10 mal 3.
10 mal 3 ſind 30.

Fragen.

a) einfache.

L. 8 mal der 9te Theil von 27 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal der 9te Theil von 27 ſind 24 mal 1.

Beweis. Der 9te Theil von 27 iſt 3. 8 mal der 9te Theil von 27 ſind 8 mal 3.
8 mal 3 ſind 24 mal 1.

L. 7 mal der 9te Theil von 27 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal der 9te Theil von 27 ſind 21 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 3 mal der 9te Theil von 9 mal dem 4ten Theil von 12 ſind wie viel mal 7?

K. 6 mal 3 mal der 9te Theil von 9 mal dem 4ten Theil von 12 ſind 7 mal 7 und 5 mal der 7te Theil von 7.

Beweis. Der 4te Theil von 12 iſt 3. 9 mal der 4te Theil von 12 ſind 9 mal 3.

9 mal 3 ſind 27 mal 1.

Der 9te Theil von 27 iſt 3. 3 mal der 9te Theil von 27 ſind 3 mal 3. 3 mal 3 ſind 9.

6 mal 9 ſind 54 mal 1.

54 mal 1 ſind 7 mal 7 und 5 mal der 7te Theil von 7.

L. 8 mal 2 mal der 9te Theil von 3 mal 3 mal dem 5ten Theil von 15 ſind wie viel mal 4?

K. 8 mal 2 mal der 9te Theil von 3 mal 3 mal dem 5ten Theil von 15 ſind 12 mal 4.

Anwendung.

In halben Kronenthaler — 1 halber Kronenthaler hat 27 Groſchen.

— Kronenthaler — 1 Kronenthaler hat 27 Sechſer.

Aufgaben.

a) einfache.

L. A iſt 27 Gulden ſchuldig. Darauf bezahlt er 6 mal den 9ten Theil der Schuld, wie viel Gulden bleibt er noch ſchuldig.

K. Er bleibt noch 9 Gulden ſchuldig.

Beweis. Der 9te Theil von 27 iſt 3. 6 mal der 7te Theil von 27 ſind 6 mal 3. 6 mal 3 ſind 18, ſo viel Gulden bezahlt er darauf. 18 Gulden von 27 Gulden bleiben 9 Gulden, ſo viel bleibt er noch ſchuldig.

L. 8 mal der 9te Theil von einem halben Kronenthaler ſind wie viel Groſchen.

K. 8 mal der 9te Theil von einem halben Kronenthaler ſind 24 Groſchen.

b) zuſammengeſezte.

L. A fragte B: Wie viel Geld haſt du dieſe Woche verdient. B antwortete: ich habe 8 mal den 9ten Theil eines halben Kronenthalers verdient, und ich, verſetzte A, 3 mal den 9ten Theil eines Kronenthalers. Darauf ſagte C: ich gab ſchon 3 mal ſo viel aus, als der Unterſchied eures Verdienſtes beträgt, und doch bleiben mir noch von meinem Lohn 4 mal der 9te Theil von einem halben Kronenthaler übrig. Wie viel hat ein jeder von dieſen Dreyen verdient?

K. A hat 54 Kreuzer, B 72 Kreuzer, und C 90 Kreuzer verdient.

Beweis. B verdiente 8 mal den 9ten Theil eines halben Kronenthalers. Der 9te Theil von einem halben Kronenthaler iſt 3 Groſchen. 8 mal der 9te Theil von einem hal-

ben Kronenthaler ſind 8 mal 3 Groſchen.

8 mal 3 Groſchen ſind 24 Groſchen.

1 Groſchen iſt 3 Kreuzer. 24 Groſchen ſind 72 Kreuzer. A verdiente 3 mal den 9ten Theil eines Kronenthalers. Der 9te Theil von einem Kronenthaler iſt 3 Sechſer. 3 mal der 9te Theil von 1 Kronenthaler ſind 3 mal 3 Sechſer. 3 mal 3 Sechſer ſind 9 Sechſer. 1 Sechſer iſt 6 Kreuzer. 9 Sechſer ſind 54 Kreuzer. Der Unterſchied zwiſchen 72 und 54 iſt 18. C gab dieſen Unterſchied 3 mal aus.

3 mal 18 ſind 54.

Ihm blieben noch übrig 4 mal der 9te Theil von einem halben Kronenthaler.

4 mal der 9te Theil von einem halben Kronenthaler ſind 4 mal 3 Groſchen.

4 mal 3 Groſchen ſind 12 Groſchen.

12 Groſchen ſind 36 Kreuzer.

54 Kreuzer und 36 Kreuzer ſind 90 Kreuzer.

So viel hat C verdient.

Fortſetzung der IIIten Reihe.

Der 10te Theil von 30 iſt 3.

2 mal der 10te Theil von 30 ſind 2 mal 3.

2 mal 3 ſind 6.

3 mal der 10te Theil von 30 ſind 3 mal 3.

3 mal 3 ſind 9.

4 mal der 10te Theil von 30 ſind 4 mal 3.

4 mal 3 ſind 12. u. ſ. w. bis

10 mal der 10te Theil von 30 ſind 10 mal 3.
10 mal 3 ſind 30.

Fragen.

a) einfache.

L. 9 mal der 10te Theil von 30 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal der 10te Theil von 30 ſind 27 mal 1.

Beweis. Der 10te Theil von 30 iſt 3. 9 mal der 10te Theil von 30 ſind 9 mal 3.
9 mal 3 ſind 27 mal 1.

L. 6 mal der 10te Theil von 30 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal der 10te Theil von 30 ſind 18 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 8 mal 3 mal der 10te Theil von 5 mal 2 mal dem 4ten Theil von 2 mal 6 ſind wie viel mal 7?

K. 8 mal 3 mal der 10te Theil von 5 mal 2 mal dem 4ten Theil von 2 mal 6 ſind 10 mal 7 und 2 mal der 7te Theil von 7.

Beweis. 2 mal 6 ſind 12. Der 4te Theil von 12 iſt 3. 2 mal der 4te Theil von 12 ſind 2 mal 3. 2 mal 3 ſind 6. 5 mal 6 ſind 30.
Der 10te Theil von 30 iſt 3. 3 mal der 10te Theil von 30 ſind 3 mal 3.
3 mal 3 ſind 9. 8 mal 9 ſind 72 mal 1.
72 mal 1 ſind 10 mal 7 und 2 mal der 7te Theil von 7.

L. 7 mal 2 mal der 10te Theil von 5 mal 3 mal dem 9ten Theil von 6 mal 3 ſind wie viel mal 9?

K. 7 mal 2 mal der 10te Theil von 5 mal 3 mal dem 9ten Theil von 6 mal 3 ſind 4 mal 9 und 6 mal der 9te Theil von 9.

Anwendung.

In halben Gulden — 1 halber Gulden hat 30 Kreuzer.

— Gulden — 1 Gulden hat 30 halbe Batzen.

— Reichsthaler — 1 Reichsthaler hat 30 Groſchen.

— halben Stunden — 1 halbe Stunde hat 30 Minuten.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Zwey verzehrten in einem Wirthshauſe 1 Reichsthaler. Der Eine mußte 6 mal den 10ten Theil von der Zeche, der Andre das Uebrige bezahlen. Wie viel Groſchen hat der Eine mehr als der Andere bezahlt?

K. Der Erſte hat 6 Groſchen mehr als der Andere bezahlt.

Beweis. 1 Reichsthaler iſt 30 Groſchen. Der Eine mußte 6 mal den 10ten Theil von 30 Groſchen bezahlen.

Der 10te Theil von 30 Groſchen iſt 3 Groſchen. 6 mal der 10te Theil von 30 Groſchen

ſind 6 mal 3 Groſchen. 6 mal 3 Groſchen ſind 18 Groſchen, ſo viel bezahlt der Erſte. Der Andre bezahlte das Uebrige, 18 Groſchen von 30 Groſchen blieben 12 Groſchen; alſo 12 Groſchen machte das Uebrige.

18 Groſchen ſind 6 Groſchen mehr als 12 Groſchen, folglich u. ſ. w.

L. 7 mal der 10te Theil von 1 Gulden ſind wie viel halbe Batzen?

K. 7 mal der 10te Theil von 1 Gulden ſind 21 halbe Batzen.

b) zuſammengeſezte.

L. Eine Frau kaufte 18 Pfund Caffe und Zucker zuſammen, und mußte dafür 32 Gulden bezahlen. Das Pfund Caffe koſtete 2 Gulden, und das Pfund Zucker 8 mal den 10ten Theil von 2 Gulden. Wie viel hat ſie Caffe, und wie viel hat ſie Zucker gekauft?

K. Sie hat 8 Pfund Caffe und 10 Pfund Zucker gekauft.

Beweis. Das Pfund Caffe koſtete 2 Gulden. 2 Gulden ſind 30 Batzen.

Das Pfund Zucker koſtete 8 mal den 10ten Theil von 30 Batzen.

Der 10te Theil von 30 Batzen iſt 3 Batzen. 8 mal der 10te Theil von 30 Batzen ſind 8 mal 3 Batzen. 8 mal 3 Batzen ſind 24 Batzen, ſo viel koſtete das Pfund Zucker.

6 Batzen ſind 1 Sechsbätzner. 24 Batzen ſind 4 Sechsbätzner.

Hätte ſie lauter Zucker gekauft, ſo hätte ſie nur 18 mal 4 Sechsbätzner bezahlen dürfen.

18 mal 4 Sechsbätzner ſind 72 Sechsbätzner.

Sie bezahlte aber 32 Gulden. 2 Gulden ſind 5 Sechsbätzner, u. ſ. w. bis 32 Gulden ſind 80 Sechsbätzner.

72 Sechsbätzner von 80 Sechsbätzner bleiben 8 Sechsbätzner.

Sie bezahlte alſo 8 Sechsbätzner mehr, als ſie hätte bezahlen dürfen, wenn ſie nur Zucker genommen hätte.

Nahm ſie 1 Pfund Caffe, ſo mußte ſie 1 Sechsbätzner mehr als für das Pfund Zucker bezahlen. So viel Sechsbätzner alſo ſie mehr bezahlt hat, ſo viel Pfund Caffe hat ſie auch genommen. Nun mußte ſie 8 Sechsbätzner mehr bezahlen, folglich hat ſie 8 Pfund Caffe und da 8 von 18, 10 bleiben, 10 Pfund Zucker gekauft.

IVte Reihe.

Der halbe Theil von 8 iſt 4.

2 mal der halbe Theil von 8 ſind 2 mal 4.

2 mal 4 ſind 8.

3 mal der halbe Theil von 8 ſind 3 mal 4.

3 mal 4 ſind 12.

4 mal der halbe Theil von 8 ſind 4 mal 4.
4 mal 4 ſind 16.
u. ſ. f. bis
10 mal der halbe Theil von 8 ſind 10 mal 4.
10 mal 4 ſind 40.

Fragen.

a) einfache.

L. 5 mal der halbe Theil von 8 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal der halbe Theil von 8 ſind 20 mal 1.

Beweis. Der halbe Theil von 8 iſt 4. 5 mal der halbe Theil von 8 ſind 5 mal 4.
5 mal 4 ſind 20 mal 1.

L. 7 mal der halbe Theil von 8 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal der halbe Theil von 8 ſind 28 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L 9 mal der Unterſchied zwiſchen 6 mal dem halben Theil von 8 und zwiſchen 5 mal 2 mal dem 3ten Theil von 9 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal der Unterſchied zwiſchen 6 mal dem halben Theil von 8, und zwiſchen 5 mal 2 mal dem 3ten Theil von 9 ſind 54 mal 1.

Beweis. Der halbe Theil von 8 iſt 4.
6 mal der halbe Theil von 8 ſind 6 mal 4.
6 mal 4 ſind 24 mal 1.
Der 3te Theil von 9 iſt 3. 2 mal der 3te

Theil von 9 ſind 2 mal 3. 2 mal 3 ſind 6 mal 1. 5 mal 6 mal 1 ſind 30 mal 1. Der Unterſchied zwiſchen 30 mal 1 und 24 mal 1 iſt 6 mal 1. 9 mal dieſer Unterſchied ſind 9 mal 6 mal 1.

9 mal 6 mal 1 ſind 54 mal 1.

L. 8 mal der Unterſchied zwiſchen 5 mal 2 mal dem 6ten Theil von 12 und zwiſchen 7 mal dem halben Theil von 8 ſind wie viel 1?

K. 8 mal der Unterſchied zwiſchen 5 mal 2 mal dem 6ten Theil von 12, und zwiſchen 7 mal dem halben Theil von 8 ſind 64 mal 1.

Anwendung.

In Kreuzer — 1 Kreuzer hat 8 leichte Heller.
— Sechsbätzner — 1 Sechsbätzner hat 8 Groſchen.
— halben Souveraines — 1 halbe Souveraine hat 8 Gulden.
— Scheffel — 1 Scheffel hat 8 Simri.
— Viertelpfund — 1 Viertelpfund hat 8 Loth.
— Wannen — 1 Wanne hat 8 Schuh.
— halben Aimer — 1 halber Aimer hat 8 Imi.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 8 mal der halbe Theil von 1 Wanne Heu ſind wie viel Schuh?

K. 8 mal der halbe Theil von 1 Wanne ſind 32 Schuh.

Beweis. 1 Wanne hat 8 Schuh. Der halbe Theil von 8 Schuh iſt 4 Schuh.

8 mal der halbe Theil von 8 Schuh ſind 8 mal 4 Schuh. 8 mal 4 Schuh ſind 32 Schuh.

L. Zwey verdienen in 1 Tag 8 Groſchen, wie viel verdient Einer in 5 Tagen?

R. Einer verdient in 5 Tagen 20 Groſchen.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Bauer verkaufte 9 Scheffel Dinkel, und bekam für den Scheffel den halben Theil von 1 halben Souveraine. Mit dem Erlöſe trug er eine Schuld ab, und es blieben ihm noch 5 Conventionsthaler und 5 mal der 12te Theil von 1 Conventionsthaler übrig. Wie groß war ſein Erlös, und die Schuld, die er abgetragen hat?

R. 36 Gulden hat er gelöst, und war 23 Gulden ſchuldig.

Beweis. Für 1 Scheffel bekam er den halben Theil von 1 halben Souveraine. Der halbe Theil von 1 halben Souveraine iſt 4 Gulden.

Für 9 Scheffel bekam er 9 mal den halben Theil von einer halben Souveraine. 9 mal der halbe Theil von einer halben Souveraine ſind 9 mal 4 Gulden.

9 mal 4 Gulden ſind 36 Gulden.

1 Conventionsthaler iſt 6 Sechsbätzner.

5 Conventionsthaler ſind 5 mal 6 Sechsbätzner. 5 mal 6 Sechsbätzner ſind 30 Sechsbätzner.

5 Sechsbätzner ſind 2 Gulden, u. ſ. w. bis 30 Sechsbätzner ſind 12 Gulden.

Der 12te Theil von 1 Conventionsthaler iſt 2 Sechſer. 5 mal der 12te Theil von 1 Conventionsthaler ſind 5 mal 2 Sechſer.

5 mal 2 Sechſer ſind 10 Sechſer. 10 Sechſer ſind 1 Gulden.

12 Gulden und 1 Gulden ſind 13 Gulden, ſo viel blieb ihm übrig.

13 Gulden von 36 Gulden ſind 23 Gulden, ſo groß war ſeine Schuld.

Fortſetzung der IVten Reihe.

Der 3te Theil von 12 iſt 4.

2 mal der 3te Theil von 12 ſind 2 mal 4.
2 mal 4 ſind 8.

3 mal der 3te Theil von 12 ſind 3 mal 4.
3 mal 4 ſind 12.

4 mal der 3te Theil von 12 ſind 4 mal 4.
4 mal 4 ſind 16.

u. ſ. w. bis

10 mal der 3te Theil von 12 ſind 10 mal 4.
10 mal 4 ſind 40.

Fragen.

a) einfache.

L. 8 mal der 3te Theil von 12 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal der 3te Theil von 12 ſind 32 mal 1.

Beweis. Der 3te Theil von 12 iſt 4. 8 mal der 3te Theil von 12 ſind 8 mal 4.
8 mal 4 ſind 32 mal 1.

L. 7 mal der 3te Theil von 12 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal der 3te Theil von 12 ſind 28 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 9 mal der Unterſchied zwiſchen 6 mal dem 3ten Theil von 12, und zwiſchen 7 mal 2 mal dem 5ten Theil von 10 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal der Unterſchied zwiſchen 6 mal dem 3ten Theil von 12, und zwiſchen 7 mal 2 mal dem 5ten Theil von 10 ſind 36 mal 1.

Beweis. Der 3te Theil von 12 iſt 4. 6 mal der 3te Theil von 12 ſind 6 mal 4.
6 mal 4 ſind 24 mal 1.
Der 5te Theil von 10 iſt 2. 2 mal der 5te Theil von 10 ſind 2 mal 2. 2 mal 2 ſind 4. 7 mal 4 ſind 28 mal 1. Der Unterſchied zwiſchen 24 mal 1 und 28 mal 1 iſt 4 mal 1. 9 mal dieſer Unterſchied ſind 9 mal 4 mal 1.
9 mal 4 mal 1 ſind 36 mal 1.

L. 7 mal der Unterſchied zwiſchen 4 mal dem 3ten Theil von 12 und zwiſchen 5 mal dem 4ten Theil von 8 ſind wie viel mal 1?

R. 7 mal der Unterſchied zwiſchen 4 mal dem 3ten Theil von 12 und zwiſchen 5 mal dem 4ten Theil von 8 ſind 42 mal 1.

Anwendung.

In Dreybätzner — 1 Dreybätzner hat 12 Kreuzer.

— Sechsbätzner — 1 Sechsbätzner hat 12 halbe Batzen.

— Neunbätzner — 1 Neunbätzner hat 12 Groſchen.

— Gulden — 1 Gulden hat 12 Fünfer.

— halben Conventionsthaler — 1 halber Conventionsthaler hat 12 Sechſer.

— Conventionsthaler — Conventionsthaler hat 12 Dreybätzner.

— Jahren — 1 Jahr hat 12 Monate.

— Dutzenden — 1 Dutzend hat 12 Stück.

— Karaten — 1 Karat hat 12 Gran.

— Ruthen (12ſchuhiges Maß) — 1 Ruthe hat 12 Schuh.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 10 mal der 3te Theil von 1 Jahr ſind wie viel Monate?

R. 10 mal der 3te Theil von 1 Jahr ſind 40 Monate.

Beweis. 1 Jahr hat 12 Monate. Der 3te Theil von 12 Monaten iſt 4 Monate. 10 mal der 3te Theil von 12 Monaten ſind 10 mal 4 Monate. 10 mal 4 Monate ſind 40 Monate.

L. 6 mal der 3te Theil von 1 Schuh ſind wie viel Zoll?

K. 6 mal der 3te Theil von 1 Schuh ſind 24 Zoll.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Stück Feld von 36 Ruthen ſoll urbar gemacht werden. 3 Menſchen arbeiten daran. Der Erſte macht täglich 9 mal den 3ten Theil, der 2te 8 mal den 3ten Theil, der 3te 7 mal den 3ten Theil von 1 Ruthe urbar; in wie viel Tagen werden ſie mit der Arbeit fertig ſeyn?

K. In 12 Tagen.

Beweis. Der 3te Theil von 1 Ruthe iſt 4 Schuh. 9 mal der 3te Theil von 1 Ruthe ſind 9 mal 4 Schuh.

9 mal 4 Schuh ſind 36 Schuh.

8 mal der 3te Theil von 1 Ruthe ſind 8 mal 4 Schuh. 8 mal 4 Schuh ſind 32 Schuh.

7 mal der 3te Theil von 1 Ruthe ſind 7 mal 4 Schuh. 7 mal 4 Schuh ſind 28 Schuh.

36 Schuh und 32 Schuh ſind 68 Schuh.

68 Schuh und 28 Schuh ſind 96 Schuh.

12 Schuh machen 1 Ruthe, u. ſ. w. bis 96

Schuh machen 8 Ruthen, ſo viel machen die drey Menſchen zuſammen in 1 Tag urbar. 8 Ruthen in 1, 16 Ruthen in 2, u. ſ. w. bis 96 Ruthen in 12 Tagen.

Fortſetzung der IVten Reihe.

Der 4te Theil von 16 iſt 4.

2 mal der 4te Theil von 16 ſind 2 mal 4.

2 mal 4 ſind 8.

3 mal der 4te Theil von 16 ſind 3 mal 4.

3 mal 4 ſind 12.

4 mal der 4te Theil von 16 ſind 4 mal 4.

4 mal 4 ſind 16.

u. ſ. w. bis

10 mal der 4te Theil von 16 ſind 10 mal 4.

10 mal 4 ſind 40.

Fragen.

a) einfache.

L. 5 mal der 4te Theil von 16 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal der 4te Theil von 16 ſind 20 mal 1.

Beweis. Der 4te Theil von 16 iſt 4. 5 mal der 4te Theil von 16 ſind 5 mal 4.

5 mal 4 ſind 20 mal 1.

L. 6 mal der 4te Theil von 16 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal der 4te Theil von 16 ſind 24 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 3 mal 2 mal der Unterſchied zwiſchen 4 mal 3 mal dem 4ten Theil von 16, und zwiſchen 7 mal 3 mal dem 8ten Theil von 16 ſind wie viel mal 9?

K. 3 mal 2 mal der Unterſchied zwiſchen 4 mal 3 mal dem 4ten Theil von 16 und zwiſchen 7 mal 3 mal dem 8ten Theil von 16 ſind 4 mal 9.

Beweis. Der 4te Theil von 16 iſt 4. 3 mal der 4te Theil von 16 ſind 3 mal 4. 3 mal 4 ſind 12. 4 mal 12 ſind 48 mal 1.

Der 8te Theil von 16 iſt 2. 3 mal der 8te Theil von 16 ſind 3 mal 2. 3 mal 2 ſind 6.
7 mal 6 ſind 42 mal 6.

Der Unterſchied zwiſchen 48 mal 1 und zwiſchen 42 mal 1 iſt 6 mal 1.

2 mal dieſer Unterſchied ſind 2 mal 6 mal 1.
2 mal 6 mal 1 ſind 12 mal 1.

3 mal 2 mal dieſer Unterſchied ſind 3 mal 12 mal 1.

3 mal 12 mal 1 ſind 36 mal 1. 36 mal 1 ſind 4 mal 9.

L. 6 mal 4 mal der Unterſchied zwiſchen 9 mal 3 mal dem 4ten Theil von 8, und zwiſchen 7 mal 2 mal dem 4ten Theil von 16 ſind wie viel mal 7?

K. 6 mal 4 mal der Unterſchied zwiſchen 9 mal

3 mal dem 4ten Theil von 8, und zwiſchen 7 mal 2 mal dem 4ten Theil von 16 ſind 6 mal 7 und 6 mal der 7te Theil von 7.

Anwendung.

In Souveraine — 1 Souveraine hat 16 Gulden.
— Marken — 1 Mark hat 16 Loth.
— Aimern — 1 Aimer hat 16 Imi.
— halben Pfunden — 1 halbes Pfund hat 16 Loth.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 7 mal der 4te Theil von 1 Marke ſind wie viel Loth?

K. 7 mal der 4te Theil von 1 Marke ſind 28 Loth.

Beweis. Eine Marke iſt 16 Loth. Der 4te Theil von 16 Loth iſt 4 Loth. 7 mal der 4te Theil von 16 Loth ſind 7 mal 4 Loth. 7 mal 4 Loth ſind 28 Loth.

L. 9 mal der 4te Theil von 1 Aimer ſind wie viel Imi?

K. 9 mal der 4te Theil von 1 Aimer ſind 36 Imi.

b) zuſammengeſezte.

L. A nimmt von 3 Schuldnern, die ihm noch von 1 Jahre die rückſtändigen Intereſſen ſchuldig

ſind, Wein an. Der erſte giebt ihm 2 mal den 4ten Theil, der 2te 3 mal den 4ten Theil und der 3te nur den 4ten Theil von 1 Aimer Wein. Der Aimer wurde für 32 Gulden angeſchlagen. Von 100 Gulden gaben ſie jährlich 4 Gulden Intereſſen. Nun fragt es ſich: wie viel Wein hat A empfangen und wie viel iſt ihm ein jeder ſchuldig?

K. A empfängt 1 Aimer und 8 Imi Wein. Der 1ſte iſt ihm 400, der 2te 600, und der 3te 200 Gulden ſchuldig.

Beweis. Der 1ſte giebt ihm 2 mal den 4ten Theil von 1 Aimer. 1 Aimer hat 16 Imi.

Der 4te Theil von 1 Imi iſt 4 Imi.

2 mal der 4te Theil von 16 Imi iſt 2 mal 4 Imi. 2 mal 4 Imi ſind 8 Imi.

So viel Wein giebt ihm der 1ſte.

3 mal der 4te Theil von 16 Imi ſind 3 mal 4 Imi. 3 mal 4 Imi ſind 12 Imi.

So viel giebt ihm der 2te.

Der 3te giebt ihm nur den 4ten Theil von 16 Imi, alſo 4 Imi.

8 Imi und 12 Imi ſind 20 Imi.

20 Imi und 4 Imi ſind 24 Imi.

24 Imi ſind 1 Aimer und 8 Imi.

So viel Wein empfängt A.

16 Imi koſten 32 Gulden, 1 Imi koſtet alſo den 16ten Theil von 32 Gulden.

Der 16te Theil von 32 Gulden ſind 2 Gulden; ſo viel koſtet 1 Imi.

Der 1te giebt ihm 8 Imi. 1 Imi koſtet 2 Gulden. 8 Imi koſten 8 mal 2 Gulden. 8 mal 2 Gulden ſind 16 Gulden.

4 Gulden giebt er von 100, 8 von 200, 12 von 300, 16 von 400 Gulden.

So viel iſt er ſchuldig.

Der 2te giebt ihm 12 Imi. 12 Imi koſten 12 mal 2 Gulden. 12 mal 2 Gulden ſind 24 Gulden.

4 Gulden giebt er von 100 u. ſ. w. bis 24 Gulden von 600 Gulden.

So groß iſt deſſen Schuld.

Der 3te giebt ihm 4 Imi. 4 Imi koſten 4 mal 2 Gulden. 4 mal 2 Gulden ſind 8 Gulden.

4 Gulden giebt er von 100, 8 Gulden giebt er von 200 Gulden.

So viel iſt dieſer ſchuldig.

Fortſezung der IVten Reihe.

Der 5te Theil von 20 iſt 4.

2 mal der 5te Theil von 20 ſind 2 mal 4.

2 mal 4 ſind 8.

3 mal der 5te Theil von 20 ſind 3 mal 4.

3 mal 4 ſind 12.

4 mal der 5te Theil von 20 ſind 4 mal 4.

4 mal 4 ſind 16. u. ſ. w. bis

10 mal der 5te Theil von 20 ſind 10 mal 4.
10 mal 4 ſind 40.

Fragen.

a) einfache.

L. 6 mal der 5te Theil von 20 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal der 5te Theil von 20 ſind 24 mal 1.

Beweis. Der 5te Theil von 20 iſt 4. 6 mal der 4te Theil von 20 ſind 6 mal 4. 6 mal 4 ſind 24 mal 1.

L 8 mal der 5te Theil von 20 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal der 5te Theil von 20 ſind 32 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 5 mal 3 mal der Unterſchied zwiſchen 8 mal 2 mal dem 5ten Theil von 20 und zwiſchen 10 mal 2 mal dem 5ten Theil von 15 ſind wie viel mal 7?

K. 5 mal 3 mal der Unterſchied zwiſchen 8 mal 2 mal dem 5ten Theil von 20 und zwiſchen 10 mal 2 mal dem 5ten Theil von 15 ſind 8 mal 7 und 4 mal der 7te Theil von 7.

Beweis. Der 5te Theil von 20 iſt 4. 2 mal der 5te Theil von 20 ſind 2 mal 4. 2 mal 4 ſind 8.

8 mal 2 mal der 5te Theil von 20 ſind 8 mal 8. 8 mal 8 ſind 64 mal 1.

Der 5te Theil von 15 iſt 3. 2 mal der 5te

Theil von 15 ſind 2 mal 3. 2 mal 3 ſind 6. 10 mal 2 mal der 5te Theil von 15 ſind 10 mal 6. 10 mal 6 ſind 60 mal 1.

Der Unterſchied zwiſchen 60 mal 1 und 64 mal 1 iſt 4 mal 1.

3 mal dieſer Unterſchied ſind 3 mal 4 mal 1. 3 mal 4 mal 1 ſind 12 mal 1.

5 mal 3 mal dieſer Unterſchied ſind 5 mal 12 mal 1. 5 mal 12 mal 1 ſind 60 mal 1. 60 mal 1 ſind 8 mal 7 und 4 mal der 7te Theil von 7.

L. 8 mal 2 mal der Unterſchied zwiſchen 7 mal 3 mal dem 5ten Theil von 20, und zwiſchen 8 mal 5 mal dem 6ten Theil von 12 ſind wie viel mal 9?

K. 8 mal 2 mal der Unterſchied zwiſchen 7 mal 3 mal dem 5ten Theil von 20, und zwiſchen 8 mal 5 mal dem 6ten Theil von 12 ſind 7 mal 9 und der 9te Theil von 9.

Anwendung.

In Fünfbatzenſtücken — 1 Fünfbatzenſtück hat 20 Kreuzer.

— Gulden — 1 Gulden hat 20 Groſchen.

— halben Souverainen — 1 halbe Souveraine hat 20 Sechsbätzner.

— Rieß Papier — 1 Rieß hat 20 Bücher.

— Laſten Büklinge — 1 Laſt hat 20 Stroh.

In Zaſpeln Garn — 1 Zaſpel hat 20 Gebind.
— Gebinden — 1 Gebind hat 20 Faden.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 9 mal der 5te Theil von 1 Rieß Papier ſind wie viel Bücher?

K. 9 mal der 5te Theil von 1 Rieß Papier ſind 36 Bücher?

Beweis 1 Rieß Papier hat 20 Bücher. Der 5te Theil von 20 Bücher ſind 4 Bücher. 9 mal der 5te Theil von 20 Bücher ſind 9 mal 4 Bücher.

9 mal 4 Bücher ſind 36 Bücher.

L. 6 mal der 5te Theil von 1 Gebind Garn ſind wie viel Faden?

K. 6 mal der 5te Theil von 1 Gebind Garn ſind 24 Faden.

b) zuſammengeſezte.

L. A fragte B: wie viel Geld haſt Du? B antwortete: wenn Du zu 3 mal dem 5ten Theil von 1 halben Souveraine, noch 4 mal den 5ten Theil von 1 Gulden zähleſt, ſo findeſt Du wie viel Geld ich habe. A ſagte: hätte ich noch 6 mal den 5ten Theil von 20 Kreuzer, ſo hätte ich ſo viel Geld als Du. Wie viel Sechsbätzner hatte ein jeder.

K. A hatte 13, und B 14 Sechsbätzner.

Beweis. Der 5te Theil von 1 halben Souveraine iſt 4 Sechsbätzner. 3 mal der 5te Theil von 1 halben Souveraine ſind 3 mal 4 Sechsbätzner.

3 mal 4 Sechsbätzner ſind 12 Sechsbätzner.
Der 5te Theil von 1 Gulden iſt 4 Groſchen. 4 mal der 5te Theil von 1 Gulden ſind 4 mal 4 Groſchen.

4 mal 4 Groſchen ſind 16 Groſchen.
8 Groſchen ſind 1 Sechsbätzner.
16 Groſchen ſind 2 Sechsbätzner.
12 Sechsbätzner und 2 Sechsbätzner ſind 14 Sechsbätzner; ſo viel hatte B.
Hätte A noch 6 mal den 5ten Theil von 20 Kreuzer gehabt, ſo wäre ſein Geld auch 14 Sechsbätzner geweſen.
Der 5te Theil von 20 Kreuzer iſt 4 Kreuzer. 6 mal der 5te Theil von 20 Kreuzer ſind 6 mal 4 Kreuzer. 6 mal 4 Kreuzer ſind 24 Kreuzer. 24 Kreuzer ſind 1 Sechsbätzner; ſo viel hatte A weniger als B.
1 Sechsbätzner von 14 Sechsbätzner bleiben 13 Sechsbätzner, folglich ꝛc.

Fortſezung der IVten Reihe.

Der 6te Theil von 24 iſt 4.
2 mal der 6te Theil von 24 ſind 2 mal 4.
2 mal 4 ſind 8.

3 mal der 6te Theil von 24 ſind 3 mal 4.
3 mal 4 ſind 12.
4 mal der 6te Theil von 24 ſind 4 mal 4.
4 mal 4 ſind 16. u. ſ. f. bis
10 mal der 6te Theil von 24 ſind 10 mal 4.
10 mal 4 ſind 40.

Fragen.

a) einfache.

L. 9 mal der 6te Theil von 24 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal der 6te Theil von 24 ſind 36 mal 1.

Beweis. Der 6te Theil von 24 iſt 4. 9 mal der 6te Theil von 24 ſind 9 mal 4. 9 mal 4 ſind 36 mal 1.

L. 8 mal der 6te Theil von 24 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal der 6te Theil von 24 ſind 32 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 7 mal 2 mal der 6te Theil von 24 ſind wie viel mal 3 mal 2 mal der 8te Theil von 2 mal 4?

K. 7 mal 2 mal der 6te Theil von 24 ſind 9 mal 3 mal 2 mal der 8te Theil von 2 mal 4 und 2 mal der 6te Theil von 3 mal 2 mal dem 8ten Theil von 2 mal 4.

Beweis. Der 6te Theil von 24 iſt 4. 2 mal der 6te Theil von 24 ſind 2 mal 4. 2 mal 4 ſind 8. 7 mal 8 ſind 56 mal 1.

2 mal 4 ſind 8. 2 mal der 8te Theil von 8 ſind 2. 3 mal 2 ſind 6.

56 mal 1 ſind 9 mal 6 und 2 mal der 6te Theil von 6, folglich auch 9 mal 3 mal 2 mal der 8te Theil von 2 mal 4, und 2 mal der 6te Theil von 3 mal 2 mal dem 8ten Theil von 2 mal 4.

L. 6 mal 3 mal der 6te Theil von 24 ſind wie viel mal 2 mal 4 mal der 10te Theil von 2 mal 5?

K. 6 mal 3 mal der 6te Theil von 24 ſind 9 mal 2 mal 4 mal der 10te Theil von 2 mal 5.

Anwendung.

In Batzen — 1 Batzen hat 24 ſchwere Heller.

— Sechsbätzner — 1 Sechsbätzner hat 24 Kreuzer.

— halben Conventionsthaler — 1 halber Conventionsthaler hat 24 Groſchen.

— Conventionsthaler — 1 Conventionsthaler hat 24 Sechſer.

— Tagen — 1 Tag hat 24 Stunden.

— Büchern Schreibpapier — 1 Buch hat 24 Bögen.

— Marken — 1 Mark hat 24 Karate.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 5 mal der 6te Theil von 1 Mark ſind wie viel Karate?

K. 5 mal der 6te Theil von 1 Mark ſind 20 Karate.

Beweis. 1 Mark hat 24 Karat. Der 6te Theil von 24 iſt 4. 5 mal der 6te Theil von 24 ſind 5 mal 4. 5 mal 4 ſind 20.

L. 7 mal der 6te Theil von 1 Sechsbätzner ſind wie viel Kreuzer?

K. 7 mal der 6te Theil von 1 Sechsbätzner ſind 28 Kreuzer?

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Handwerksmann verdient täglich 4 mal den 6ten Theil von 1 halben Conventions-thaler. Wöchentlich giebt er aus, für Brod, 3 mal den 6ten Theil von 1 Conventions-thaler, für Salz und Oehl 9 mal den 6ten Theil von 24 Kreuzer, für Butter und Fleiſch 5 mal den 6ten Theil von 1 halben Conventionsthaler. Wie viel Sechsbätzner blieben ihm wöchentlich, nach Beſtreitung dieſer Auslagen, übrig?

K. 5 Sechsbätzner blieben ihm übrig.

Beweis. Täglich verdient er 4 mal den 6ten Theil von 1 halben Conventionsthaler. Der 6te Theil von 1 halben Conventionsthaler iſt 4 Groſchen. 4 mal der 6te Theil von 1 halben Conventionsthaler ſind 4 mal 4 Groſchen. 4 mal 4 Groſchen ſind 16 Gro-

ſchen. In 1 Tag verdiente er 16 Groſchen, in 6 Tagen 6 mal 16 Groſchen. 6 mal 16 Groſchen ſind 96 Groſchen. 4 Groſchen ſind 3 Batzen, 8 Groſchen ſind 6 Batzen u. ſ. w. bis 96 Groſchen ſind 72 Batzen; ſo viel verdiente er in 1 Woche.

Davon gab er aus für Brod, 3 mal den 6ten Theil von 1 Conventionsthaler.

Der 6te Theil von 1 Conventionsthaler iſt 4 Sechſer. 3 mal der 6te Theil von 1 Conventionsthaler ſind 3 mal 4 Sechſer.

3 mal 4 Sechſer ſind 12 Sechſer. 2 Sechſer ſind 3 Batzen u. ſ. w. bis 12 Sechſer ſind 18 Batzen.

Für Salz und Oehl giebt er 9 mal den 6ten Theil von 24 Kreuzer aus.

9 mal der 6te Theil von 24 Kreuzer ſind 9 mal 4 Kreuzer. 9 mal 4 Kreuzer ſind 9 Batzen.

Für Butter und Fleiſch bezahlt er 5 mal den 6ten Theil von 1 halben Conventionsthaler.

5 mal der 6te Theil von 1 halben Conventionsthaler ſind 5 mal 4 Groſchen.

5 mal 4 Groſchen ſind 20 Groſchen.

4 Groſchen ſind 3 Batzen, 8 Groſchen ſind 6 Batzen, u. ſ. w. bis 20 Groſchen ſind 15 Batzen.

18 Batzen und 9 Batzen ſind 27 Batzen.

27 Batzen und 15 Batzen ſind 42 Batzen.
So groß iſt ſeine wöchentliche Ausgabe.
42 Batzen von 72 Batzen bleiben 30 Batzen.
So viel bleibt ihm übrig.
6 Batzen ſind 1 Sechsbätzner. 30 Batzen ſind 5 Sechsbätzner, folglich blieben ihm 5 Sechsbätzner.

Fortſetzung der IVten Reihe.

Der 7te Theil von 28 iſt 4.
2 mal der 7te Theil von 28 ſind 2 mal 4.
2 mal 4 ſind 8.
3 mal der 7te Theil von 28 ſind 3 mal 4.
3 mal 4 ſind 12.
4 mal der 7te Theil von 28 ſind 4 mal 4.
4 mal 4 ſind 16.
u. ſ. w. bis
10 mal der 7te Theil von 28 ſind 10 mal 4.
10 mal 4 ſind 40.

Fragen.

a) einfache.

L. 9 mal der 7te Theil von 28 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal der 7te Theil von 28 ſind 36 mal 1.

Beweis. Der 7te Theil von 28 iſt 4. 9 mal der 7te Theil von 28 ſind 9 mal 4.
9 mal 4 ſind 36 mal 1.

L. 8 mal der 7te Theil von 28 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal der 7te Theil von 28 ſind 32 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 2 mal der 7te Theil von 3 mal 9 und dem 9ten Theil von 9 ſind wie viel mal 2 mal 5 mal der 6te Theil von 3 mal 2?

K. 6 mal 2 mal der 7te Theil von 3 mal 9 und dem 9ten Theil von 9 ſind 4 mal 2 mal 5 mal der 6te Theil von 3 mal 2 und 8 mal der 10te Theil von 2 mal 5 mal dem 6ten Theil von 3 mal 2.

Beweis. 3 mal 9 und der 9te Theil von 9 ſind 28 mal 1.

Der 7te Theil von 28 iſt 4. 2 mal der 7te Theil von 28 ſind 2 mal 4. 2 mal 4 ſind 8. 6 mal 8 ſind 48 mal 1.

3 mal 2 ſind 6. Der 6te Theil von 6 iſt 1. 5 mal der 6te Theil von 6 ſind 5 mal 1. 2 mal 5 mal der 6te Theil von 6 ſind 2 mal 5 mal 1. 2 mal 5 mal 1 ſind 10 mal 1. 10 mal 1 ſind 1 mal 10. u. ſ. w. bis 48 mal 1 ſind 4 mal 10 und 8 mal der 10te Theil von 10. Nun ſind aber 10, 2 mal 5 mal der 6te Theil von 3 mal 2, 40. 4 mal 2 mal 5 mal der 6te Theil von 3 mal 2, und 8, 8 mal der 10te Theil von 2

mal 5 mal dem 6ten Theil von 3 mal 2. Folglich u. ſ. w.

L. 5 mal 3 mal der 7te Theil von 4 mal 6 und 4 mal dem 6ten Theil von 6 ſind wie viel mal 4 mal 2 mal der 9te Theil von 3 mal 3?

K. 5 mal 3 mal der 7te Theil von 4 mal 6 und 4 mal dem 6ten Theil von 6 ſind 7 mal 4 mal 2 mal der 9te Theil von 3 mal 3, und 4 mal der 8te Theil von 4 mal 2 mal dem 9ten Theil von 3 mal 3.

Anwendung.

In Wochen — 4 Wochen haben 28 Tage.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 6 mal der 7te Theil von 4 Wochen ſind wie viel Tage?

K. 6 mal der 7te Theil von 4 Wochen ſind 24 Tage.

Beweis 4 Wochen haben 28 Tage. Der 7te Theil von 28 Tagen ſind 4 Tage. 6 mal der 7te Theil von 28 Tagen ſind 6 mal 4 Tage. 6 mal 4 Tage ſind 24 Tage.

L. 7 verdienen 28 Gulden, wie viel verdienen 3 davon?

K. 3 davon verdienen 12 Gulden.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Maurer übernimmt eine Arbeit, die er in

8 Wochen fertig machen könnte, wenn er auch an den Sonntagen arbeiten dürfte. Nun darf er aber in 4 Wochen nur 6 mal den 7ten Theil von den Tagen der Woche arbeiten. Es fragt ſich alſo, in wie vielen Wochen er dieſe Arbeit fertig bringen werde?

K. In 9 Wochen und 2 mal den 7ten Theil von 1 Woche wird er ſie fertig bringen.

Beweis. Dürfte er auch an den Sonntagen arbeiten, ſo würde er in jeder Woche 7 Tage, in 8 Wochen 8 mal 7 Tage arbeiten.

8 mal 7 Tage ſind 56 Tage.

Nun arbeitet er aber in 4 Wochen nur 6 mal den 7ten Theil von den Tagen.

4 Wochen haben 28 Tage.

Der 7te Theil von 28 Tagen iſt 4 Tage.

6 mal der 7te Theil von 28 Tagen ſind 6 mal 4 Tage.. 6 mal 4 Tage ſind 24 Tage.

24 Tage arbeitet er in 4 Wochen, 48 Tage in 8 Wochen.

Er hat aber nicht 48 ſondern 56 Tage zu arbeiten; 48 von 56 bleiben 8; alſo hat er noch 8 Tage mehr als 8 Wochen zu arbeiten.

6 Tage arbeitet er in 1 Woche, 2 Tage in 2 mal dem 7ten Theil von 1 Woche.

8 Wochen und 1 Woche und 2 mal der 7te Theil von 1 Woche ſind 9 Wochen und 2 mal der 7te Theil von 1 Woche, folglich ꝛc.

Fortſezung der IVten Reihe.

Der 8te Theil von 32 iſt 4.

2 mal der 8te Theil von 32 ſind 2 mal 4.

2 mal 4 ſind 8.

3 mal der 8te Theil von 32 ſind 3 mal 4.

3 mal 4 ſind 12.

4 mal der 8te Theil von 32 ſind 4 mal 4.

4 mal 4 ſind 16. u. ſ. f. bis

10 mal der 8te Theil von 32 ſind 10 mal 4.

10 mal 4 ſind 40.

Fragen.

a) einfache.

L. 10 mal der 8te Theil von 32 ſind wie viel mal 1?

K. 10 mal der 8te Theil von 32 ſind 40 mal 1.

Beweis. Der 8te Theil von 32 iſt 4.

10 mal der 8te Theil von 32 ſind 10 mal 4.

10 mal 4 ſind 40 mal 1.

L. 9 mal der 8te Theil von 32 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal der 8te Theil von 32 ſind 36 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 8 mal 2 mal der 8te Theil von 8 mal 4 mal dem 6ten Theil von 6 ſind wie viel mal 9 mal der 5te Theil von 5 mal dem 10ten Theil von 2 mal 5?

K. 8 mal 2 mal der 8te Theil von 8 mal 4 mal

dem 6ten Theil von 6 ſind 7 mal 9 mal der 5te Theil von 5 mal dem 10ten Theil von 2 mal 5 und der 9te Theil von 9 mal dem 5ten Theil von 5 mal dem 10ten Theil von 2 mal 5.

Beweis. Der 6te Theil von 6 iſt 1. 4 mal der 6te Theil von 6 ſind 4 mal 1. 8 mal 4 mal der 6te Theil von 6 ſind 8 mal 4 mal 1.
8 mal 4 mal 1 ſind 32 mal 1.

Der 8te Theil von 32 iſt 4. 2 mal der 8te Theil von 32 ſind 2 mal 4. 2 mal 4 ſind 8. 8 mal 2 mal der 8te Theil von 32 ſind 8 mal 8.
8 mal 8 ſind 64 mal 1.

2 mal 5 ſind 10. Der 10te Theil von 20 iſt 1. 5 mal der 10te Theil von 10 ſind 5 mal 1.

Der 5te Theil von 5 iſt 1. 9 mal der 5te Theil von 5 ſind 9 mal 1.

9 mal 1 ſind 1 mal 9 u. ſ. w. bis 64 mal 1 ſind 7 mal 9 und der 9te Theil von 9.

Nun iſt 9, 9 mal der 5te Theil von 5 mal dem 10ten Theil von 2 mal 5, 7 mal 9, 7 mal 9 mal der 5te Theil von 5 mal dem 10ten Theil von 2 mal 5, und der 9te Theil von 9 iſt der 9te Theil von 9 mal dem 5ten Theil von 5 mal dem 10ten Theil von 2 mal 5.
Folglich ſind auch u. ſ. w.

L. 6 mal 3 mal der 8te Theil von 4 mal 8 mal

dem 9ten Theil von 9 ſind wie viel mal 2 mal 4 mal der 7te Theil von 7 mal dem 6ten Theil von 3 mal 2?

K. 6 mal 3 mal der 8te Theil von 4 mal 8 mal dem 9ten Theil von 9 ſind 9 mal 2 mal 4 mal der 7te Theil von 7 mal dem 6ten Theil von 3 mal 2.

Anwendung.

In Batzen — 1 Batzen hat 32 leichte Heller.

— halben Souveraines — 1 halbe Souveraine hat 32 Fünfzehner.

— Scheffel — 1 Scheffel hat 32 Vierling.

— Aimer — 1 Aimer hat 32 halbe Imi.

— Pfunden — 1 Pfund hat 32 Loth.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 7 mal der 8te Theil von 1 Batzen ſind wie viel Heller?

K. 7 mal der 8te Theil von 1 Batzen ſind 28 Heller.

Beweis. 1 Batzen hat 32 leichte Heller. Der 8te Theil von 32 Hellern iſt 4 Heller.

7 mal der 8te Theil von 32 Hellern ſind 7 mal 4 Heller. 7 mal 4 Heller ſind 28 Heller.

L. 6 mal der 8te Theil von 1 Scheffel ſind wie viel Vierlinge.

K. 6 mal der 8te Theil von 1 Scheffel ſind 24 Vierlinge.

b) zuſammengeſezte.

L. Eine Frau hat 2 Stücker Tuch, davon ſie Leintücher machen will. Auf dem einen Stücke ſind 32 Ellen 7 Viertel breites Tuch. Von dem Tuche dieſes Stückes braucht ſie zu einem Leintuche 2 mal den 8ten Theil des ganzen Stückes. Nun macht ſie von dieſem 7 Viertel breiten Tuche 3 Leintücher, und eben ſo viel von dem Tuche des andern Stückes. Bei dem Schneiden aber zeigt es ſich, daß ſie von dem Tuche des lezten Stückes zu 3 Leintüchern den 6ten Theil von Ellen mehr braucht, als von dem Tuche des 1ſten Stücks; wie breit war das Tuch von dem lezten Stücke?

K. Das Tuch von dem lezten Stücke war 6 Viertel breit.

Beweis. Das eine Stück hat 32 Ellen 7 Viertel breites Tuch; davon braucht ſie zu einem Leintuche 2 mal den 8ten Theil des ganzen Stückes.

Der 8te Theil von 32 Ellen iſt 4 Ellen. 2 mal der 8te Theil von 32 Ellen ſind 2 mal 4 Ellen.

2 mal 4 Ellen ſind 8 Ellen.

Zu drey Leintüchern braucht ſie 3 mal 8 Ellen. 3 mal 8 Ellen ſind 24 Ellen.

Von dem anderen Tuche brauchte ſie den 6ten Theil von Ellen mehr.

Der 6te Theil von 24 Ellen iſt 4 Ellen.

24 Ellen und 4 Ellen ſind 28 Ellen, ſo viel Ellen brauchte ſie von dem Tuche des lezten Stückes zu 3 Leintüchern. Nun fragt ſich es: wie breit dieſes Tuch geweſen ſeye? 1 Elle hat 7 Viertel in der Breite. 2 Ellen haben 2 mal 7 Viertel in der Breite. 2 mal 7 Viertel ſind 14 Viertel u. ſ. w. bis 24 Ellen haben 24 mal 7 Viertel in der Breite. 24 mal 7 Viertel ſind 168 Viertel. Von dem andern Stücke brauchte ſie aber 28 Ellen: 168 mal 1 ſind alſo wie viel mal 28? 28 mal 1 ſind 1 mal 28, 56 mal 1 ſind 2 mal 28 u. ſ. w. bis 168 mal 1 ſind 6 mal 28, folglich ꝛc.

Fortſezung der IVten Reihe.

Der 9te Theil von 36 iſt 4.
2 mal der 9te Theil von 36 ſind 2 mal 4.
2 mal 4 ſind 8.
3 mal der 9te Theil von 36 ſind 3 mal 4.
3 mal 4 ſind 12.
4 mal der 9te Theil von 36 ſind 4 mal 4.
4 mal 4 ſind 16.
u. ſ. w. bis
10 mal der 9te Theil von 36 ſind 10 mal 4.
10 mal 4 ſind 40.

Fragen.

a) einfache.

L. 8 mal der 9te Theil von 36 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal der 9te Theil von 36 ſind 32 mal 1.

Beweis. Der 9te Theil von 36 iſt 4. 8 mal der 9te Theil von 36 ſind 8 mal 4.

8 mal 4 ſind 32 mal 1.

L. 10 mal der 9te Theil von 36 ſind wie viel mal 1?

K. 10 mal der 9te Theil von 36 ſind 40 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 2 mal der 9te Theil von 12 mal dem 5ten Theil von 15 ſind wie viel mal 5 mal 2 mal der 8te Theil von 2 mal 4?

K. 6 mal 2 mal der 9te Theil von 12 mal dem 5ten Theil von 15 ſind 4 mal 5 mal 2 mal der 8te Theil von 2 mal 4 und 8 mal der 10te Theil von 5 mal 2 mal dem 8ten Theil von 2 mal 4.

Beweis. Der 5te Theil von 15 iſt 3. 12 mal der 5te Theil von 15 ſind 12 mal 3. 12 mal 3 ſind 36 mal 1. Der 9te Theil von 36 iſt 4. 2 mal der 9te Theil von 36 ſind 2 mal 4. 2 mal 4 ſind 8. 6 mal 2 mal der 9te Theil von 36 ſind 6 mal 8.

6 mal 8 ſind 48 mal 1.

2 mal 4 ſind 8. Der 8te Theil von 8 iſt 1. 2 mal der 8te Theil von 8 ſind 2 mal 1. 5 mal 2 mal der 8te Theil von 8 ſind 5 mal 2 mal 1. 5 mal 2 mal 1 ſind 10 mal 1. 10 mal 1 ſind 1 mal 10 u. ſ. w. bis 48 mal 1 ſind 4 mal 10 und 8 mal der 10te Theil von 10. Nun ſind 10, 5 mal 2 mal der 8te Theil von 2 mal 4, — 4 mal 10, 4 mal 5 mal 2 mal der 8te Theil von 2 mal 4 — und 8, 8 mal der 10te Theil von 5 mal 2 mal dem 8ten Theil von 2 mal 4. Folglich ꝛc.

L. 5 mal 4 mal der 9te Theil von 18 mal dem 6ten Theil von 12 ſind wie viel mal 2 mal 4 mal der 9te Theil von 3 mal 3?

K. 5 mal 4 mal der 9te Theil von 18 mal dem 6ten Theil von 12 ſind 10 mal 2 mal 4 mal der 9te Theil von 3 mal 3.

Anwendung.

In Neunbätzner — 1 Neunbätzner hat 36 Kreuzer.

— halben Conventionsthaler — 1 halber Conventionsthaler hat 36 halbe Batzen.

— Conventionsthaler — 1 Conventionsthaler hat 36 Batzen.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 4 mal der 9te Theil von 1 Conventionsthaler ſind wie viel Batzen?

K. 4 mal der 9te Theil von 1 Conventionsthaler ſind 16 Batzen.

Beweis. 1 Conventionsthaler hat 36 Batzen. Der 9te Theil von 36 Batzen iſt 4 Batzen. 4 mal der 9te Theil von 36 Batzen ſind 4 mal 4 Batzen. 4 mal 4 Batzen ſind 16 Batzen.

L. 9 Ellen Tuch koſten 36 Gulden, was koſten 10 Ellen?

K. 10 Ellen koſten 40 Gulden.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Jude handelt Ducaten ein, und giebt auf jeden Ducaten 6 mal den 9ten Theil von 1 Neunbätzner Agio. Nun handelt er in 1 Tage ſo viel Ducaten ein, daß er 4 mal den 9ten Theil von 15 Conventionsthalern als Agio ausgeben muß; wie viel Ducaten handelt er an dieſem Tage ein, und wie viel Gulden giebt er für die Ducaten, die er einhandelt, aus?

K. 40 Ducaten handelt er ein und giebt aus 216 Gulden.

Beweis. Auf 1 Ducaten giebt er 6 mal den 9ten Theil von 1 Neunbätzner Agio.

Der 9te Theil von 1 Neunbätzner iſt 1 Batzen.

6 mal der 9te Theil von 1 Neunbätzner ſind 6 Batzen.

In 1 Tage giebt er 4 mal den 9ten Theil von 15 Conventionsthaler aus.

15 Conventionsthaler ſind wie viel Gulden? 1 Conventionsthaler iſt 6 Sechsbätzner u. ſ. w. bis 15 Conventionsthaler ſind 90 Sechsbätzner. 5 Sechsbätzner ſind 2 Gulden u. ſ. w. 90 Sechsbätzner ſind 36 Gulden.

Davon giebt er 4 mal den 9ten Theil als Agio aus.

Der 9te Theil von 36 Gulden iſt 4 Gulden. 4 mal der 9te Theil von 36 Gulden ſind 4 mal 4 Gulden. 4 mal 4 Gulden ſind 16 Gulden. 2 Gulden ſind 5 Sechsbätzner, 16 Gulden ſind 40 Sechsbätzner.

Auf ein jeden Ducaten giebt er 6 Batzen Agio. So viel mal 6 Batzen Agio er alſo ausgiebt, ſo viel Ducaten handelt er ein.

Nun giebt er 40 mal 6 Batzen Agio aus, er handelt folglich auch 40 Ducaten ein.

1 Ducate iſt 5 Gulden. 40 Ducaten ſind 40 mal 5 Gulden. 40 mal 5 Gulden ſind 200 Gulden. 200 Gulden und 16 Gulden ſind 216 Gulden, ſo viel giebt er für die 40 Ducaten.

Fortſetzung der IVten Reihe.

Der 10te Theil von 40 iſt 4.

2 mal der 10te Theil von 40 ſind 2 mal 4.
2 mal 4 ſind 8.

3 mal der 10te Theil von 40 ſind 3 mal 4.
3 mal 4 ſind 12.

4 mal der 10te Theil von 40 ſind 4 mal 4.
4 mal 4 ſind 16.
u. ſ. w. bis
10 mal der 10te Theil von 40 ſind 10 mal 4.
10 mal 4 ſind 40.

Fragen.

a) einfache.

L. 3 mal der 10te Theil von 40 ſind wie viel mal 1?

K. 3 mal der 10te Theil von 40 ſind 12 mal 1.

Beweis. Der 10te Theil von 40 iſt 4. 3 mal der 10te Theil von 40 ſind 3 mal 4.
3 mal 4 ſind 12 mal 1.

L. 4 mal der 10te Theil von 40 ſind wie viel mal 1?

K. 4 mal der 10te Theil von 40 ſind 16 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 10 mal 3 mal der 10te Theil von 5 mal 2 mal dem 6ten Theil von 3 mal 8 ſind wie viel mal 10 mal der 8te Theil von 8 mal dem 16ten Theil von 4 mal 4?

K. 10 mal 3 mal der 10te Theil von 5 mal 2 mal dem 6ten Theil von 3 mal 8 ſind 12 mal 10 mal der 8te Theil von 8 mal dem 16ten Theil von 4 mal 4.

Beweis. 3 mal 8 ſind 24 mal 1. Der 6te Theil von 24 iſt 4. 2 mal der 6te Theil von 24 ſind 2 mal 4. 2 mal 4 ſind 8.

5 mal 2 mal der 6te Theil von 24 ſind 5 mal 8. 5 mal 8 ſind 40.

Der 10te Theil von 40 iſt 4. 3 mal der 10te Theil von 40 ſind 3 mal 4. 3 mal 4 ſind 12.

10 mal 3 mal der 10te Theil von 40 ſind 10 mal 12. 10 mal 12 ſind 120 mal 1.

4 mal 4 ſind 16. Der 16te Theil von 16 iſt 1. 8 mal der 16te Theil von 16 ſind 8 mal 1. Der 8te Theil von 8 iſt 1. 10 mal der 8te Theil von 8 ſind 10 mal 1.

10 mal 1 ſind 1 mal 10. 120 mal 1 ſind 12 mal 10.

10 iſt auch 10 mal der 8te Theil von 8 mal dem 16ten Theil von 4 mal 4. 12 mal 10 ſind 12 mal 10 mal der 8te Theil von 8 mal dem 16ten Theil von 4 mal 4, folglich ſind auch u. ſ. w.

L. 8 mal 4 mal der 10te Theil von 5 mal 2 mal dem 9ten Theil von 12 mal 3 ſind wie viel mal 9 mal der 7te Theil von 7 mal dem 15ten Theil von 3 mal 5?

K. 8 mal 4 mal der 10te Theil von 5 mal 2 mal dem 9ten Theil von 12 mal 3 ſind 14 mal 9 mal der 7te Theil von 7 mal dem 15ten Theil von 3 mal 5, und 2 mal der 9te Theil von 9 mal dem 7ten Theil von 7 mal dem 15ten Theil von 3 mal 5.

Anwendung.

In halben Souverainen — 1 halbe Souveraine hat 40 Dreybätzner.

— Souveraine — 1 Souveraine hat 40 Sechsbätzner.

— Zimmern — 1 Zimmer hat 40 Stücke.

— Viertelaimer — 1 Viertelaimer hat 40 Maß.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 40 Gulden ſollen unter 10 Menſchen vertheilt werden, wie viel bekommt ein jeder?

K. Ein jeder bekommt 4 Gulden.

Beweis. Werden 40 Gulden unter 10 Menſchen vertheilt, ſo bekommt ein jeder den 10ten Theil von 40 Gulden.

Der 10te Theil von 40 Gulden iſt 4 Gulden.

L. 8 mal der 10te Theil von 1 halben Souveraine ſind wie viel Dreybätzner?

K. 8 mal der 10te Theil von 1 halben Souveraine ſind 32 Dreybätzner.

b) zuſammengeſezte.

L. A, B und C wurden nach ihrem Geld gefragt. A ſagte: Mein Geld iſt 2 mal der Unterſchied von 3 mal und zwiſchen 5 mal dem 10ten Theil von 1 halben Souveraine. Das Geld Geld meines Freundes B iſt 6 mal der 4te Theil von dem Meinigen, und das Geld,

das C hat, iſt 8 mal der 6te Theil von dem Geld meines Freundes B. Wie viel hatte ein jeder?

K. A hatte 16, B 24, und C 32 Dreybätzner.

Beweis. 3 mal der 10te Theil von 1 halben Souveraine ſind 3 mal 4 Dreybätzner.

3 mal 4 Dreybätzner ſind 12 Dreybätzner.

5 mal der 10te Theil von 1 halben Souveraine ſind 5 mal 4 Dreybätzner. 5 mal 4 Dreybätzner ſind 20 Dreybätzner.

Der Unterſchied zwiſchen 12 Dreybätzner und 20 Dreybätzner iſt 8 Dreybätzner. 2 mal dieſer Unterſchied ſind 2 mal 8 Dreybätzner. 2 mal 8 Dreybätzner ſind 16 Dreybätzner, ſo viel hatte A.

Der 4te Theil von 16 Dreybätzner iſt 4 Dreybätzner. 6 mal der 4te Theil von 16 Dreybätzner ſind 6 mal 4 Dreybätzner. 6 mal 4 Dreybätzner ſind 24 Dreybätzner, ſo viel hatte B.

Der 6te Theil von 24 Dreybätzner iſt 4 Dreybätzner. 8 mal der 6te Theil von 24 Dreybätzner ſind 8 mal 4 Dreybätzner. 8 mal 4 Dreybätzner ſind 32 Dreybätzner, ſo viel hatte C.

4 mal der 1ote Theil von 40 ſind 4 mal 4.
4 mal 4 ſind 16.
u. ſ. w. bis
10 mal der 1ote Theil von 40 ſind 10 mal 4.
10 mal 4 ſind 40.

Fragen.

a) einfache.

L. 3 mal der 1ote Theil von 40 ſind wie viel mal 1?

K. 3 mal der 1ote Theil von 40 ſind 12 mal 1.

Beweis. Der 1ote Theil von 40 iſt 4. 3 mal der 1ote Theil von 40 ſind 3 mal 4.
3 mal 4 ſind 12 mal 1.

L. 4 mal der 1ote Theil von 40 ſind wie viel mal 1?

K. 4 mal der 1ote Theil von 40 ſind 16 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 10 mal 3 mal der 1ote Theil von 5 mal 2 mal dem 6ten Theil von 3 mal 8 ſind wie viel mal 10 mal der 8te Theil von 8 mal dem 16ten Theil von 4 mal 4?

K. 10 mal 3 mal der 1ote Theil von 5 mal 2 mal dem 6ten Theil von 3 mal 8 ſind 12 mal 10 mal der 8te Theil von 8 mal dem 16ten Theil von 4 mal 4.

Beweis. 3 mal 8 ſind 24 mal 1. Der 6te Theil von 24 iſt 4. 2 mal der 6te Theil von 24 ſind 2 mal 4. 2 mal 4 ſind 8.

5 mal 2 mal der 6te Theil von 24 ſind 5 mal 8. 5 mal 8 ſind 40.

Der 10te Theil von 40 iſt 4. 3 mal der 10te Theil von 40 ſind 3 mal 4. 3 mal 4 ſind 12.

10 mal 3 mal der 10te Theil von 40 ſind 10 mal 12. 10 mal 12 ſind 120 mal 1.

4 mal 4 ſind 16. Der 16te Theil von 16 iſt 1. 8 mal der 16te Theil von 16 ſind 8 mal 1. Der 8te Theil von 8 iſt 1. 10 mal der 8te Theil von 8 ſind 10 mal 1.

10 mal 1 ſind 1 mal 10. 120 mal 1 ſind 12 mal 10.

10 iſt auch 10 mal der 8te Theil von 8 mal dem 16ten Theil von 4 mal 4. 12 mal 10 ſind 12 mal 10 mal der 8te Theil von 8 mal dem 16ten Theil von 4 mal 4, folglich ſind auch u. ſ. w.

L. 8 mal 4 mal der 10te Theil von 5 mal 2 mal dem 9ten Theil von 12 mal 3 ſind wie viel mal 9 mal der 7te Theil von 7 mal dem 15ten Theil von 3 mal 5?

K. 8 mal 4 mal der 10te Theil von 5 mal 2 mal dem 9ten Theil von 12 mal 3 ſind 14 mal 9 mal der 7te Theil von 7 mal dem 15ten Theil von 3 mal 5, und 2 mal der 9te Theil von 9 mal dem 7ten Theil von 7 mal dem 15ten Theil von 3 mal 5.

Anwendung.

In halben Souverainen — 1 halbe Souveraine hat 40 Dreybätzner.

— Souveraine — 1 Souveraine hat 40 Sechsbätzner.

— Zimmern — 1 Zimmer hat 40 Stücke.

— Viertelaimer — 1 Viertelaimer hat 40 Maß.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 40 Gulden ſollen unter 10 Menſchen vertheilt werden, wie viel bekommt ein jeder?

K. Ein jeder bekommt 4 Gulden.

Beweis. Werden 40 Gulden unter 10 Menſchen vertheilt, ſo bekommt ein jeder den 10ten Theil von 40 Gulden.

Der 10te Theil von 40 Gulden iſt 4 Gulden.

L. 8 mal der 10te Theil von 1 halben Souveraine ſind wie viel Dreybätzner?

K. 8 mal der 10te Theil von 1 halben Souveraine ſind 32 Dreybätzner.

b) zuſammengeſezte.

L. A, B und C wurden nach ihrem Geld gefragt. A ſagte: Mein Geld iſt 2 mal der Unterſchied von 3 mal und zwiſchen 5 mal dem 10ten Theil von 1 halben Souveraine. Das Geld Geld meines Freundes B iſt 6 mal der 4te Theil von dem Meinigen, und das Geld,

das C hat, iſt 8 mal der 6te Theil von dem Geld meines Freundes B. Wie viel hatte ein jeder?

R. A hatte 16, B 24, und C 32 Dreybätzner.

Beweis. 3 mal der 10te Theil von 1 halben Souveraine ſind 3 mal 4 Dreybätzner.

3 mal 4 Dreybätzner ſind 12 Dreybätzner.

5 mal der 10te Theil von 1 halben Souveraine ſind 5 mal 4 Dreybätzner. 5 mal 4 Dreybätzner ſind 20 Dreybätzner.

Der Unterſchied zwiſchen 12 Dreybätzner und 20 Dreybätzner iſt 8 Dreybätzner. 2 mal dieſer Unterſchied ſind 2 mal 8 Dreybätzner. 2 mal 8 Dreybätzner ſind 16 Dreybätzner, ſo viel hatte A.

Der 4te Theil von 16 Dreybätzner iſt 4 Dreybätzner. 6 mal der 4te Theil von 16 Dreybätzner ſind 6 mal 4 Dreybätzner. 6 mal 4 Dreybätzner ſind 24 Dreybätzner, ſo viel hatte B.

Der 6te Theil von 24 Dreybätzner iſt 4 Dreybätzner. 8 mal der 6te Theil von 24 Dreybätzner ſind 8 mal 4 Dreybätzner. 8 mal 4 Dreybätzner ſind 32 Dreybätzner, ſo viel hatte C.

Vte Reihe.

Der halbe Theil von 10 iſt 5.

2 mal der halbe Theil von 10 ſind 2 mal 5.

2 mal 5 ſind 10.

3 mal der halbe Theil von 10 ſind 3 mal 5.

3 mal 5 ſind 15.

4 mal der halbe Theil von 10 ſind 4 mal 5.

4 mal 5 ſind 20.

u. ſ. f. bis

10 mal der halbe Theil von 10 ſind 10 mal 5.

10 mal 5 ſind 50.

Fragen.

a) einfache.

L. 8 mal der halbe Theil von 10 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal der halbe Theil von 10 ſind 40 mal 1.

Beweis. Der halbe Theil von 10 iſt 5. 8 mal der halbe Theil von 10 ſind 8 mal 5.

8 mal 5 ſind 40 mal 1.

L. 9 mal der halbe Theil von 10 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal der halbe Theil von 10 ſind 45 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 7 mal der 10te Theil von 40, weniger 4 mal dem 5ten Theil von 10 ſind wie viel mal der halbe Theil von 10?

K. 7 mal der 10te Theil von 40, weniger 4 mal

dem 5ten Theil von 10 ſind 4 mal der halbe Theil von 10.

Beweis. Der 10te Theil von 40 iſt 4. 7 mal der 10te Theil von 40 ſind 7 mal 4.

7 mal 4 ſind 28.

Der 5te Theil von 10 iſt 2. 4 mal der 5te Theil von 10 ſind 4 mal 2. 4 mal 2 ſind 8.

28 weniger 8 ſind 20 mal 1.

Der halbe Theil von 10 iſt 5.

20 mal 1 ſind wie viel mal 5?

20 mal 1 ſind 4 mal 5.

Folglich ſind auch u. ſ. w.

L. 8 mal 2 mal der 3te Theil von 9 weniger 6 mal dem 6ten Theil von 12 ſind wie viel mal der halbe Theil von 10?

K. 8 mal 2 mal der 3te Theil von 9 weniger 6 mal dem 6ten Theil von 12 ſind 7 mal der halbe Theil von 10 und der 3te Theil vom halben Theil von 10.

Anwendung.

In halben Gulden — 1 halber Gulden hat 10 Groſchen.

— Gulden — 1 Gulden hat 10 Sechſer.

— Ruthen (Decimal-Maß) — 1 Ruthe hat 10 Schuh.

— Schuhen — 1 Schuh hat 10 Zoll.

— Ballen Papier — 1 Balle hat 10 Rieß.

— Imi — 1 Imi hat 10 Maß.

In Jahrhunderten — 1 Jahrhundert hat 10 Jahrzehend.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 8 mal der halbe Theil von 1 Ballen Papier ſind wie viel Rieß?

K. 8 mal der halbe Theil von 1 Ballen Papier ſind 40 Rieß.

Beweis. 1 Balle hat 10 Rieß. Der halbe Theil von 10 Rieß iſt 5 Rieß. 8 mal der halbe Theil von 10 Rieß ſind 8 mal 5 Rieß. 8 mal 5 Rieß ſind 40 Rieß.

L. 9 mal der halbe Theil von 1 Decimal-Schuh ſind wie viel Zoll?

K. 9 mal der halbe Theil von 1 Decimal-Schuh ſind 45 Zoll.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Wirth ſchenkt in einer Woche 7 mal den halben Theil von 1 Imi Wein aus. Die Maß Wein verkauft er um 24 Kreuzer. Am Ende der Woche zählt er ſeinen Gewinn, und es bleiben ihm 3 Gulden 30 Kreuzer. Wie theuer bezahlte er die Maß Wein?

K. Der Wirth bezahlte für die Maß Wein 18 Kreuzer.

Beweis. Der halbe Theil von 1 Imi iſt 5 Maß. 7 mal der halbe Theil von 1 Imi ſind 7 mal

5 Maß. 7 mal 5 Maß ſind 35 Maß. Daran hat er gewonnen 2 Gulden 30 Kreuzer. 1 Gulden iſt 10 Sechſer. 2 Gulden ſind 2 mal 10 Sechſer. 2 mal 10 Sechſer ſind 20 Sechſer. 3 Gulden ſind 3 mal 10 Sechſer. 3 mal 10 Sechſer ſind 30 Sechſer. 6 Kreuzer ſind 1 Sechſer. 30 Kreuzer ſind 5 Sechſer. 30 Sechſer und 5 Sechſer ſind 35 Sechſer. 35 Sechſer gewinnt er an 35 Maß, alſo an 1 Maß 1 Sechſer. 1 Sechſer iſt 6 Kreuzer. 6 Kreuzer von 24 Kreuzer bleiben 18 Kreuzer, folglich ꝛc.

Fortſetzung der Vten Reihe.

Der 3te Theil von 15 iſt 5.

2 mal der 3te Theil von 15 ſind 2 mal 5.
2 mal 5 ſind 10.

3 mal der 3te Theil von 15 ſind 3 mal 5.
3 mal 5 ſind 15.

4 mal der 3te Theil von 15 ſind 4 mal 5.
4 mal 5 ſind 20.

und ſo weiter bis

10 mal der 3te Theil von 15 ſind 10 mal 5.
10 mal 5 ſind 50.

Fragen.

a) einfache.

L. 6 mal der 3te Theil von 15 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal der 3te Theil von 15 ſind 30 mal 1.

Beweis. Der 3te Theil von 15 iſt 5. 6 mal der 3te Theil von 15 ſind 6 mal 5.
6 mal 5 ſind 30 mal 1.

L. 4 mal der 3te Theil von 15 ſind wie viel mal 1?

K. 4 mal der 3te Theil von 15 ſind 20 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 9 mal 2 mal der 3te Theil von 15 ſind wie viel mal 3 mal der 4te Theil von 12?

K. 9 mal 2 mal der 3te Theil von 15 ſind 10 mal 3 mal der 4te Theil von 12.

Beweis. Der 3te Theil von 15 iſt 5. 2 mal der 3te Theil von 15 ſind 2 mal 5. 2 mal 5 ſind 10. 9 mal 2 mal der 3te Theil von 15 ſind 9 mal 10. 9 mal 10 ſind 90 mal 1. Der 4te Theil von 12 iſt 3. 3 mal der 4te Theil von 12 ſind 3 mal 3. 3 mal 3 ſind 9. 90 mal 1 ſind wie viel mal 9? 90 mal 1 ſind 10 mal 9. Nun ſind 90 mal 1, 9 mal 2 mal der 3te Theil von 15, und 10 mal 9 ſind 10 mal 3 mal der 4te Theil von 12. Folglich ſind auch 9 mal 2 mal der 3te Theil von 15, 10 mal 3 mal der 4te Theil von 12.

L. 8 mal 2 mal der 3te Theil von 15 ſind wie viel mal 2 mal der 5te Theil von 20?

K. 8 mal 2 mal der 3te Theil von 15 ſind 10 mal 2 mal der 5te Theil von 20.

Anwendung.

In halben Gulden — 1 halber Gulden hat 15 halbe Batzen.
— Gulden — 1 Gulden hat 15 Batzen.
— halben Reichsthalern — 1 halber Reichsthaler hat 15 Groſchen.
— Reichsthalern — 1 Reichsthaler hat 15 Sechſer.
— Mandeln — 1 Mandel hat 15 Stück.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 6 mal der 3te Theil von 1 Mandel ſind wie viel Stücke?

K. 6 mal der 3te Theil vom 1 Mandel ſind 30 Stücke.

Beweis. 1 Mandel hat 15 Stücke. Der 3te Theil von 15 Stücke ſind 5 Stücke. 6 mal der 3te Theil von 15 Stücke ſind 6 mal 5 Stücke. 6 mal 5 Stücke ſind 30 Stücke.

L. 8 mal der 3te Theil eines Gulden ſind wie viel Batzen?

K. 8 mal der 3te Theil eines Gulden ſind 40 Batzen.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Vater hat 2 Söhne, mit denen er auf ſeinem Handwerk arbeitet. Der Aelteſte dieſer Söhne verdient täglich 2 mal den 3ten Theil

von 1 halben Reichsthaler, der Jüngſte 2 mal den 3ten Theil von 1 halben Gulden, und der Vater 9 mal den halben Theil von dem, was der Aelteſte täglich mehr verdient als der Jüngſte. Wie viel Batzen verdienen alle drey in 1 Tag.

R. In 1 Tag verdienen alle drey 23 Batzen und 3 mal den 4ten Theil von 1 Batzen.

Beweis. Der 3te Theil von 1 halben Reichsthaler iſt 5 Groſchen. 2 mal der 3te Theil von 1 halben Reichsthaler ſind 2 mal 5 Groſchen. 2 mal 5 Groſchen ſind 10 Groſchen. 1 Groſchen hat 3 Kreuzer. 10 Groſchen haben 10 mal 3 Kreuzer. 10 mal 3 Kreuzer ſind 30 Kreuzer. Der 3te Theil von 1 halben Gulden iſt 5 halbe Batzen. 2 mal der 3te Theil von 1 halben Batzen ſind 2 mal 5 halbe Batzen. 2 mal 5 halbe Batzen ſind 10 halbe Batzen.

1 halber Batzen iſt 2 Kreuzer. 10 halbe Batzen ſind 10 mal 2 Kreuzer. 10 mal 2 Kreuzer ſind 20 Kreuzer.

20 Kreuzer von 30 Kreuzer ſind 10 Kreuzer, ſo viel verdient der Aelteſte täglich mehr als der Jüngſte.

Der halbe Theil von 10 Kreuzer iſt 5 Kreuzer. 9 mal der halbe Theil von 10 Kreuzer ſind 9 mal 5 Kreuzer.

9 mal 5 Kreuzer ſind 45 Kreuzer.
30 Kreuzer und 20 Kreuzer ſind 50 Kreuzer.
50 Kreuzer und 45 Kreuzer ſind 95 Kreuzer.
4 Kreuzer ſind 1 Batzen, u. ſ. w. bis 95 Kreuzer ſind 23 Batzen, und 3 mal der 4te Theil von 1 Batzen.

Fortſetzung der Vten Reihe.

Der 4te Theil von 20 iſt 5.
2 mal der 4te Theil von 20 ſind 2 mal 5.
2 mal 5 ſind 10.
3 mal der 4te Theil von 20 ſind 3 mal 5.
3 mal 5 ſind 15.
4 mal der 4te Theil von 20 ſind 4 mal 5.
4 mal 5 ſind 20.
und ſo weiter bis
10 mal der 4te Theil von 20 ſind 10 mal 5.
10 mal 5 ſind 50.

Fragen.

a) einfache.

L. 10 mal der 4te Theil von 20 ſind wie viel mal 1?

K. 10 mal der 4te Theil von 20 ſind 50 mal 1.

Beweis. Der 4te Theil von 20 iſt 5.
10 mal der 4te Theil von 20 ſind 10 mal 5.
10 mal 5 ſind 50 mal 1.

L. 8 mal der 4te Theil von 20 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal der 4te Theil von 20 ſind 40 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 9 mal 2 mal der 4te Theil von 20 ſind wie viel mal 2 mal der 4te Theil von 16?

K. 9 mal 2 mal der 4te Theil von 20 ſind 11 mal 2 mal der 4te Theil von 16 und 2 mal der 8te Theil von 2 mal dem 4ten Theil von 16.

Beweis. Der 4te Theil von 20 iſt 5. 2 mal der 4te Theil von 20 ſind 2 mal 5. 2 mal 5 ſind 10.

9 mal 2 mal der 4te Theil von 20 ſind 9 mal 10. 9 mal 10 ſind 90 mal 1.

Der 4te Theil von 16 iſt 4. 2 mal der 4te Theil von 16 ſind 2 mal 4. 2 mal 4 ſind 8. 90 mal 1 ſind wie viel mal 8?

8 mal 1 ſind 1 mal 8 — 90 mal 1 ſind 11 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8.

Nun ſind 90 mal 1, 9 mal 2 mal der 4te Theil von 20, und 11 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8 ſind 11 mal 2 mal der 4te Theil von 16 und 2 mal der 8te Theil von 2 mal dem 4ten Theil von 16, folglich ſind auch ꝛc.

L. 6 mal 3 mal der 4te Theil von 20 ſind wie viel mal 3 mal der 8te Theil von 24?

K. 6 mal 3 mal der 4te Theil von 20 ſind 10 mal 3 mal der 8te Theil von 24.

4te Uebung.

Anwendung.

In Fünfbatzenſtücke — 1 Fünfbatzenſtück hat 20 Kreuzer.

— Gulden — 1 Gulden hat 20 Groſchen.

— halben Souveraine — 1 halbe Souveraine hat 20 Sechsbätzner.

— Rieß Papier — 1 Rieß hat 20 Bücher.

— Laſten Bücklinge — 1 Laſt hat 20 Stroh.

— Zaſpeln oder Zahl Garn — 1 Zaſpel hat 20 Gebind.

— Gebinden — 1 Gebind hat 20 Faden.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 5 mal der 4te Theil von 1 Gebind Garn ſind wie viel Faden?

K. 5 mal der 4te Theil von 1 Gebind Garn ſind 25 Faden.

Beweis. 1 Gebind hat 20 Faden. Der 4te Theil von 20 Faden iſt 5 Faden. 5 mal der 4te Theil von 20 Faden ſind 5 mal 5 Faden. 5 mal 5 Faden ſind 25 Faden.

L. 6 mal der 4te Theil von 1 Fünfbatzenſtücke ſind wie viel Kreuzer?

K. 6 mal der 4te Theil von 1 Fünfbatzenſtücke ſind 30 Kreuzer.

b) zuſammengeſezte.

L. Es geht Einer auf einen Markt und hat 20

von 1 halben Reichsthaler, der Jüngſte 2 mal den 3ten Theil von 1 halben Gulden, und der Vater 9 mal den halben Theil von dem, was der Aelteſte täglich mehr verdient als der Jüngſte. Wie viel Batzen verdienen alle drey in 1 Tag.

R. In 1 Tag verdienen alle drey 23 Batzen und 3 mal den 4ten Theil von 1 Batzen.

Beweis. Der 3te Theil von 1 halben Reichsthaler iſt 5 Groſchen. 2 mal der 3te Theil von 1 halben Reichsthaler ſind 2 mal 5 Groſchen. 2 mal 5 Groſchen ſind 10 Groſchen. 1 Groſchen hat 3 Kreuzer. 10 Groſchen haben 10 mal 3 Kreuzer. 10 mal 3 Kreuzer ſind 30 Kreuzer. Der 3te Theil von 1 halben Gulden iſt 5 halbe Batzen. 2 mal der 3te Theil von 1 halben Batzen ſind 2 mal 5 halbe Batzen. 2 mal 5 halbe Batzen ſind 10 halbe Batzen.

1 halber Batzen iſt 2 Kreuzer. 10 halbe Batzen ſind 10 mal 2 Kreuzer. 10 mal 2 Kreuzer ſind 20 Kreuzer.

20 Kreuzer von 30 Kreuzer ſind 10 Kreuzer, ſo viel verdient der Aelteſte täglich mehr als der Jüngſte.

Der halbe Theil von 10 Kreuzer iſt 5 Kreuzer. 9 mal der halbe Theil von 10 Kreuzer ſind 9 mal 5 Kreuzer.

9 mal 5 Kreuzer ſind 45 Kreuzer.
30 Kreuzer und 20 Kreuzer ſind 50 Kreuzer.
50 Kreuzer und 45 Kreuzer ſind 95 Kreuzer.
4 Kreuzer ſind 1 Batzen, u. ſ. w. bis 95 Kreuzer ſind 23 Batzen, und 3 mal der 4te Theil von 1 Batzen.

Fortſetzung der Vten Reihe.

Der 4te Theil von 20 iſt 5.
2 mal der 4te Theil von 20 ſind 2 mal 5.
2 mal 5 ſind 10.
3 mal der 4te Theil von 20 ſind 3 mal 5.
3 mal 5 ſind 15.
4 mal der 4te Theil von 20 ſind 4 mal 5.
4 mal 5 ſind 20.
und ſo weiter bis
10 mal der 4te Theil von 20 ſind 10 mal 5.
10 mal 5 ſind 50.

Fragen.

a) einfache.

L. 10 mal der 4te Theil von 20 ſind wie viel mal 1?

K. 10 mal der 4te Theil von 20 ſind 50 mal 1.

Beweis. Der 4te Theil von 20 iſt 5.
10 mal der 4te Theil von 20 ſind 10 mal 5.
10 mal 5 ſind 50 mal 1.

L. 8 mal der 4te Theil von 20 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal der 4te Theil von 20 ſind 40 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 9 mal 2 mal der 4te Theil von 20 ſind wie viel mal 2 mal der 4te Theil von 16?

K. 9 mal 2 mal der 4te Theil von 20 ſind 11 mal 2 mal der 4te Theil von 16 und 2 mal der 8te Theil von 2 mal dem 4ten Theil von 16.

Beweis. Der 4te Theil von 20 iſt 5. 2 mal der 4te Theil von 20 ſind 2 mal 5. 2 mal 5 ſind 10.

9 mal 2 mal der 4te Theil von 20 ſind 9 mal 10. 9 mal 10 ſind 90 mal 1.

Der 4te Theil von 16 iſt 4. 2 mal der 4te Theil von 16 ſind 2 mal 4. 2 mal 4 ſind 8. 90 mal 1 ſind wie viel mal 8?

8 mal 1 ſind 1 mal 8 — 90 mal 1 ſind 11 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8.

Nun ſind 90 mal 1, 9 mal 2 mal der 4te Theil von 20, und 11 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8 ſind 11 mal 2 mal der 4te Theil von 16 und 2 mal der 8te Theil von 2 mal dem 4ten Theil von 16, folglich ſind auch ꝛc.

L. 6 mal 3 mal der 4te Theil von 20 ſind wie viel mal 3 mal der 8te Theil von 24?

K. 6 mal 3 mal der 4te Theil von 20 ſind 10 mal 3 mal der 8te Theil von 24.

Anwendung.

In Fünfbatzenſtücke — 1 Fünfbatzenſtück hat 20 Kreuzer.

— Gulden — 1 Gulden hat 20 Groſchen.

— halben Souveraine — 1 halbe Souveraine hat 20 Sechsbätzner.

— Rieß Papier — 1 Rieß hat 20 Bücher.

— Laſten Bücklinge — 1 Laſt hat 20 Stroh.

— Zaſpeln oder Zahl Garn — 1 Zaſpel hat 20 Gebind.

— Gebinden — 1 Gebind hat 20 Faden.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 5 mal der 4te Theil von 1 Gebind Garn ſind wie viel Faden?

K. 5 mal der 4te Theil von 1 Gebind Garn ſind 25 Faden.

Beweis. 1 Gebind hat 20 Faden. Der 4te Theil von 20 Faden iſt 5 Faden. 5 mal der 4te Theil von 20 Faden ſind 5 mal 5 Faden. 5 mal 5 Faden ſind 25 Faden.

L. 6 mal der 4te Theil von 1 Fünfbatzenſtücke ſind wie viel Kreuzer?

K. 6 mal der 4te Theil von 1 Fünfbatzenſtücke ſind 30 Kreuzer.

b) zuſammengeſezte.

L. Es geht Einer auf einen Markt und hat 20

Gulden bey ſich. Davon giebt er für Tuch 2 mal den 4ten Theil ſeines Geldes aus. Von dem, was ihm übrig bleibt, kaufte er ſich Leder, und das koſtet ihn 2 mal den 4ten Theil ſeines übrigen Geldes. Beym Fortgehen läßt er ſich noch etwas zu eſſen und zu trinken geben, und muß dafür 3 mal den 4ten Theil von 1 Gulden bezahlen. Wie viel Geld bringt er noch mit nach Hauſe.

K. Nach Hauſe bringt er noch 4 Gulden und 15 Kreuzer.

Beweis. Das Tuch koſtet ihn 2 mal den 4ten Theil ſeines Geldes, ſein Geld war 20 Gulden. Der 4te Theil von 20 Gulden iſt 5 Gulden. 2 mal der 4te Theil von 20 Gulden ſind 2 mal 5 Gulden. 2 mal 5 Gulden ſind 10 Gulden.

10 Gulden von 20 Gulden bleiben 10 Gulden. Von dieſen 10 Gulden bezahlt er 2 mal den 4ten Theil für Leder.

10 Gulden ſind 20 halbe Gulden.

2 mal der 4te Theil von 20 halben Gulden ſind 2 mal 5 halbe Gulden. 2 mal 5 halbe Gulden ſind 5 Gulden.

10 Gulden und 5 Gulden ſind 15 Gulden. 15 Gulden von 20 Gulden bleiben 5 Gulden. Nun giebt er noch 3 mal den 4ten Theil von 1 Gulden für Eſſen und Trinken aus.

3 mal der 4te Theil von 1 Gulden ſind 3 mal 5 Groſchen. 3 mal 5 Groſchen ſind 15 Groſchen. 15 Groſchen von 20 Groſchen ſind 5 Groſchen. 5 Groſchen ſind 15 Kreuzer. Nun hat er von 5 Gulden 1 Gulden weggegeben, und darauf 15 Kreuzer herausbekommen, folglich ꝛc.

Fortſetzung der Vten Reihe.

Der 5te Theil von 25 iſt 5.
2 mal der 5te Theil von 25 ſind 2 mal 5.
2 mal 5 ſind 10.
3 mal der 5te Theil von 25 ſind 3 mal 5.
3 mal 5 ſind 15.
4 mal der 5te Theil von 25 ſind 4 mal 5.
4 mal 5 ſind 20. u. ſ. w. bis
10 mal der 5te Theil von 25 ſind 10 mal 5.
10 mal 5 ſind 50.

Fragen.

a) einfache.

L. 7 mal der 5te Theil von 25 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal der 5te Theil von 25 ſind 35 mal 1.

Beweis. Der 5te Theil von 25 iſt 5. 7 mal der 5te Theil von 25 ſind 7 mal 5.
7 mal 5 ſind 35 mal 1.

L. 3 mal der 5te Theil von 25 ſind wie viel mal 1?

K. 3 mal der 5te Theil von 25 ſind 15 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 7 mal 2 mal der 5te Theil von 4 mal 6 und dem 6ten Theil von 6 ſind wie viel mal 2 mal der 6te Theil von 18?

K. 7 mal 2 mal der 5te Theil von 4 mal 6 und dem 6ten Theil von 6 ſind 11 mal 2 mal der 6te Theil von 18 und 4 mal der 6te Theil von 2 mal dem 6ten Theil von 18.

Beweis. 4 mal 6 und der 6te Theil von 6 ſind 25 mal 1.

Der 5te Theil von 25 iſt 5. 2 mal der 5te Theil von 25 ſind 2 mal 5. 2 mal 5 ſind 10. 7 mal 2 mal der 5te Theil von 25 ſind 7 mal 10. 7 mal 10 ſind 70 mal 1.

Der 6te Theil von 18 iſt 3. 2 mal der 6te Theil von 18 ſind 2 mal 3. 2 mal 3 ſind 6. 70 mal 1 ſind wie viel mal 6?

70 mal 1 ſind 11 mal 6 und 4 mal der 6te Theil von 6.

Nun ſind 70 mal 1, 7 mal 2 mal der 5te Theil von 4 mal 6 und dem 6ten Theil von 6, und 11 mal 6 und 4 mal der 6te Theil von 6 ſind 11 mal 2 mal der 6te Theil von 18 und 4 mal der 6te Theil von 2 mal dem 6ten Theil von 18, folglich ꝛc.

L. 5 mal 3 mal der 5te Theil von 3 mal 8 und

dem 8ten Theil von 8 ſind wie viel mal 3 mal der 9te Theil von 36?

K. 5 mal 3 mal der 5te Theil von 3 mal 8 und dem 8ten Theil von 8 ſind 6 mal 3 mal der 9te Theil von 36 und 3 mal der 12te Theil von 3 mal dem 9ten Theil von 36.

Anwendung.

In Ducaten — 1 Ducat hat 25 Dreybätzner.

— Büchern (Drukpapier) — 1 Buch hat 25 Bogen.

— Viertelcentner — 1 Viertelcentner hat 25 Pfund.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 8 mal der 5te Theil von 1 Ducaten ſind wie viel Dreybätzner?

K. 8 mal der 5te Theil von 1 Ducaten ſind 40 Dreybätzner.

Beweis. 1 Ducate hat 25 Dreybätzner. Der 5te Theil von 25 Dreybätzner iſt 5 Dreybätzner. 8 mal der 5te Theil von 25 Dreybätzner ſind 8 mal 5 Dreybätzner. 8 mal 5 Dreybätzner ſind 40 Dreybätzner.

L. 3 mal der 5te Theil von 1 Buch Drukpapier ſind wie viel Bogen?

K. 3 mal der 5te Theil von 1 Buch Drukpapier ſind 15 Bogen.

b) zuſammengeſezte.

L. Um eine Laſt wegtragen zu laſſen, brauche ich 5 Männer, wenn ein jeder 8 mal den 5ten Theil eines Viertelcentners trägt; wie viel Männer brauche ich, um die nämliche Laſt in gleicher Zeit hinwegtragen zu laſſen, wenn ein jeder nur 6 mal den 5ten Theil eines Viertel-Centners trägt.

K. 4 Männer brauchen Sie.

Beweis. Ein Mann trägt 8 mal den 5ten Theil eines Viertelcentners. Der 5te Theil von 1 Viertelcentner iſt 5 Pfund. 8 mal der 5te Theil von 1 Viertelcentner ſind 8 mal 5 Pfund. 8 mal 5 Pfund ſind 40 Pfund. So viel trägt 1 Mann.

3 Männer tragen 3 mal 40 Pfund. 3 mal 40 Pfund ſind 120 Pfund.

Von den Andern trägt einer 6 mal den 5ten Theil eines Viertelcentners.

6 mal der 5te Theil eines Viertelcentners ſind 6 mal 5 Pfund. 6 mal 5 Pfund ſind 30 Pfund. So viel trägt einer von dieſen Männern.

30 Pfund trägt 1 Mann, 60 Pfund tragen 2, 90 Pfund tragen 3, und 120 Pfund tragen 4 Männer. Folglich ꝛc.

Fortſetzung der Vten Reihe.

Der 6te Theil von 30 iſt 5.

2 mal der 6te Theil von 30 ſind 2 mal 5.

2 mal 5 ſind 10.

mal der 6te Theil von 30 ſind 3 mal 5.

3 mal 5 ſind 15.

4 mal der 6te Theil von 30 ſind 4 mal 5.

4 mal 5 ſind 20. u ſ. f. bis

10 mal der 6te Theil von 30 ſind 10 mal 5.

10 mal 5 ſind 50.

Fragen.

a) einfache.

L. 4 mal der 6te Theil von 30 ſind wie viel mal 1?

K. 4 mal der 6te Theil von 30 ſind 20 mal 1.

Beweis. Der 6te Theil von 30 iſt 5. 4 mal der 6te Theil von 30 ſind 4 mal 5. 4 mal 5 ſind 20 mal 1.

L. 5 mal der 6te Theil von 30 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal der 6te Theil von 30 ſind 25 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 8 mal 2 mal der 4te Theil von 12 ſind wie viel mal 2 mal der 6te Theil von 10 mal 3?

K. 8 mal 2 mal der 4te Theil von 12 ſind 4 mal 2 mal der 6te Theil von 10 mal 3, und 8

mal der 10te Theil von 2 mal dem 6ten Theil von 10 mal 3.

Beweis. Der 4te Theil von 12 iſt 3. 2 mal der 4te Theil von 12 ſind 2 mal 3. 2 mal 3 ſind 6. 8 mal 2 mal der 4te Theil von 12 ſind 8 mal 6. 8 mal 6 ſind 48 mal 1. 10 mal 3 ſind 30. Der 6te Theil von 30 iſt 5. 2 mal der 6te Theil von 30 ſind 2 mal 5. 2 mal 5 ſind 10.

48 mal 1 wie viel mal 10?

48 mal 1 ſind 4 mal 10 und 8 mal der 10te Theil von 10.

Nun ſind 48 mal 1, 8 mal 2 mal der 4te Theil von 12, und 4 mal 10 und 8 mal der 10te Theil von 10 ſind 4 mal 2 mal der 6te Theil von 10 mal 3, und 8 mal der 10te Theil von 2 mal dem 6ten Theil von 10 mal 3, folglich ꝛc.

L. 4 mal 5 mal der 8te Theil von 32 ſind wie viel mal 3 mal der 6te Theil von 7 mal 4 und 2 mal dem 4ten Theil von 4?

K. 4 mal 5 mal der 8te Theil von 32 ſind 5 mal 3 mal der 6te Theil von 7 mal 4 und 2 mal dem 4ten Theil von 4, und 5 mal der 15te Theil von 3 mal dem 6ten Theil von 7 mal 4 und 2 mal dem 4ten Theil von 4.

Anwendung.

In halben Gulden — 1 halber Gulden hat 30 Kreuzer.

— Gulden — 1 Gulde hat 30 halbe Batzen.

— in Reichsthaler — 1 Reichsthaler hat 30 Groſchen.

— halben Stunden — 1 halbe Stunde hat 30 Minuten.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 6 Loth koſten 30 Batzen, was koſten 10 Loth?

K. 10 Loth koſten 50 Batzen.

Beweis. 6 Loth koſten 30 Batzen; alſo koſtet 1 Loth den 6ten Theil von 30 Batzen. Der 6te Theil von 30 Batzen iſt 5 Batzen. 10 Loth koſten 10 mal den 6ten Theil von 30 Batzen. 10 mal der 6te Theil von 30 Batzen ſind 10 mal 5 Batzen. 10 mal 5 Batzen ſind 50 Batzen.

L. 4 mal der 6te Theil von 1 Reichsthaler ſind wie viel Groſchen?

K. 4 mal der 6te Theil von 1 Reichsthaler ſind 20 Groſchen.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Soldat wurde gefragt, wie viel er tägliche Löhnung habe? Der Soldat antwortete: Meine tägliche Löhnung trägt ſo viel als

den Unterſchied und den halben Theil von dem Unterſchied zwiſchen den täglichen Löhnungen meines Feldwebels und Corporals. Mein Feldwebel bekommt alle 5 Tage 5 mal den 6ten Theil von 2 Gulden, und mein Corporal bekommt in eben ſo viel Tagen 1 Gulden und 2 mal den 6ten Theil von 1 Gulden. Wie groß war die tägliche Löhnung dieſes Soldaten?

K. Die tägliche Löhnung dieſes Soldaten war 6 Kreuzer.

Beweis. Der 6te Theil von 2 Gulden iſt 5 Batzen. 5 mal der 6te Theil von 2 Gulden ſind 5 mal 5 Batzen. 5 mal 5 Batzen ſind 25 Batzen.

So viel hatte er in 5 Tagen, in 1 Tag alſo 5 Batzen.

Der 6te Theil von 1 Gulden iſt 5 halbe Batzen. 2 mal der 6te Theil von 1 Gulden ſind 2 mal 5 halbe Batzen. 2 mal 5 halbe Batzen ſind 5 Batzen. Nun hatte der Corporal alle 5 Tage 1 Gulden und 2 mal den 6ten Theil von 1 Gulden, alſo 15 Batzen und 5 Batzen.

15 Batzen und 5 Batzen ſind 20 Batzen. In 1 Tag betrug demnach ſeine Löhnung den 5ten Theil von 20 Batzen.

Der 5te Theil von 20 Batzen iſt 4 Batzen.

Der Unterſchied zwiſchen 5 Batzen und 4 Batzen iſt 1 Batzen. Der Soldat hatte dieſen Unterſchied und den halben Theil dieſes Unterſchiedes zur täglichen Löhnung, alſo 1 Batzen und den halben Theil von 1 Batzen. 1 Batzen iſt 4 Kreuzer. Der halbe Theil von 4 Kreuzer iſt 2 Kreuzer.

4 Kreuzer und 2 Kreuzer ſind 6 Kreuzer.

Fortſetzung der Vten Reihe.

Der 7te Theil von 35 iſt 5.

2 mal der 7te Theil von 35 ſind 2 mal 5.

2 mal 5 ſind 10.

3 mal der 7te Theil von 35 ſind 3 mal 5.

3 mal 5 ſind 15.

4 mal der 7te Theil von 35 ſind 4 mal 5.

4 mal 5 ſind 20.

u. ſ. w. bis

10 mal der 7te Theil von 35 ſind 10 mal 5.

10 mal 5 ſind 50.

Fragen.

a) einfache.

L. 8 mal der 7te Theil von 35 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal der 7te Theil von 35 ſind 40 mal 1.

Beweis. Der 7te Theil von 35 iſt 5. 8 mal der 7te Theil von 35 ſind 8 mal 5. 8 mal 5 ſind 40 mal 1.

L. 9 mal der 7te Theil von 35 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal der 7te Theil von 35 ſind 45 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 7 mal 3 mal der 6te Theil von 4 mal 4 und 2 mal dem 4ten Theil von 4 ſind wie viel mal 2 mal der 7te Theil von 5 mal 6 und 5 mal dem 6ten Theil von 6?

K. 7 mal 3 mal der 6te Theil von 4 mal 4 und 2 mal dem 4ten Theil von 4 ſind 6 mal 2 mal der 7te Theil von 5 mal 6 und 5 mal dem 6ten Theil von 6 und 3 mal der 10te Theil von 2 mal dem 7ten Theil von 5 mal 6 und 5 mal dem 6ten Theil von 6.

Beweis. 4 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4 ſind 18 mal 1.

Der 6te Theil von 18 iſt 3. 3 mal der 6te Theil von 18 ſind 3 mal 3. 3 mal 3 ſind 9. 7 mal 3 mal der 6te Theil von 18 ſind 7 mal 9. 7 mal 9 ſind 63 mal 1.

5 mal 6 und 5 mal der 6te Theil von 6 ſind 35 mal 1.

Der 7te Theil von 35 iſt 5. 2 mal der 7te Theil von 35 ſind 2 mal 5. 2 mal 5 ſind 10. 63 mal 1 wie viel mal 10? 63 mal 1 ſind 6 mal 10 und 3 mal der 10te Theil von 10.

Nun ſind aber 63 mal 1, 7 mal 3 mal der 6te Theil von 4 mal 4 und 2 mal dem 4ten Theil von 4, und 6 mal 10 und 3 mal der 10te Theil von 10 ſind 6 mal 2 mal der 7te Theil von 5 mal 6 und 5 mal dem 6ten 6ten Theil von 6 und 3 mal der 10te Theil von 2 mal dem 7ten Theil von 5 mal 6 und 5 mal dem 6ten Theil von 6, folglich u. ſ. w.

L. 6 mal 4 mal der 7te Theil von 3 mal 9 und 8 mal dem 9ten Theil von 9 ſind wie viel mal 2 mal der 4te Theil von 3 mal 6 und 2 mal dem 6ten Theil von 6?

K. 6 mal 4 mal der 7te Theil von 3 mal 9 und 8 mal dem 9ten Theil von 9 ſind 12 mal 2 mal der 4te Theil von 3 mal 6 und 2 mal dem 6ten Theil von 6.

Anwendung.

In Wochen — 5 Wochen haben 35 Tage.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Ich ſchenke 7 Kindern 35 Nüſſe; wie viel Nüſſe bekommen 3 Kinder?

K. 3 Kinder bekommen 15 Nüſſe.

Beweis. 7 Kinder bekommen 35 Nüſſe; 1 Kind bekommt alſo den 7ten Theil von 35 Nüſſen.

Der 7te Theil von 35 Nůſſen iſt 5 Nůſſe. 3 Kinder bekommen 3 mal den 7ten Theil von 35 Nůſſen. 3 mal der 7te Theil von 35 Nůſſen ſind 3 mal 5 Nůſſe.

3 mal 5 Nůſſe ſind 15 Nůſſe.

L. 7 Taglöhnern gebe ich täglich 35 Batzen, wie viel bekommt Einer, wenn er mir 4 Tage arbeitet?

K. Einer bekommt in 4 Tagen 20 Batzen.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Mann, welcher wochentlich 5 mal 2 mal den 3ten Theil von 1 Conventionsthaler verdiente, und davon nach Abzuge Alles deſſen was er brauchte, den 4ten Theil als reinen Verdienſt zurůklegen konnte, wurde krank und gab während ſeiner Krankheit 4 mal den 7ten Theil ſeines vorräthigen Geldes, das in 35 Gulden beſtand, aus. Wie lang mußte er arbeiten, bis er wieder ſo viel erůbrigte, als ihn dieſe Krankheit baares Geld gekoſtet hat?

K. 10 Wochen mußte er arbeiten, bis er ſo viel erůbrigte.

Beweis. Der 3te Theil von 1 Conventionsthaler iſt 2 Sechsbätzner. 2 mal der 3te Theil von 1 Conventionsthaler ſind 2 mal 2 Sechsbätzner. 2 mal 2 Sechsbätzner ſind 4 Sechsbätzner. 5 mal 4 Sechsbätzner ſind 20 Sechs=

båtzner. Davon legte er den 4ten Theil als reinen Verdienſt zurůk.

Der 4te Theil von 20 Sechsbåtzner iſt 5 Sechsbåtzner. 5 Sechsbåtzner ſind 2 Gulden. So viel erůbrigte er in 1 Woche.

Sein vorråthiges Geld war 35 Gulden; davon gab er 4 mal den 7ten Theil aus.

4 mal der 7te Theil von 35 Gulden ſind 4 mal 5 Gulden. 4 mal 5 Gulden ſind 20 Gulden. 2 Gulden erůbrigte er in 1 Woche. 4 Gulden in 2 Wochen u. ſ. w. bis 20 Gulden in 10 Wochen.

Fortſetzung der Vten Reihe.

Der 8te Theil von 40 iſt 5.

2 mal der 8te Theil von 40 ſind 2 mal 5.
2 mal 5 ſind 10.

3 mal der 8te Theil von 40 ſind 3 mal 5.
3 mal 5 ſind 15.

4 mal der 8te Theil von 40 ſind 4 mal 5.
4 mal 5 ſind 20. u. ſ. w. bis

10 mal der 8te Theil von 40 ſind 10 mal 5.
10 mal 5 ſind 50.

Fragen.

a) einfache.

L. 7 mal der 8te Theil von 40 ſind wie viel mal 1?

R. 7 mal der 8te Theil von 40 ſind 35 mal 1.

Beweis. Der 8te Theil von 40 iſt 5. 7 mal der 8te Theil von 40 ſind 7 mal 5. 7 mal 5 ſind 35 mal 1.

L. 6 mal der 8te Theil von 40 ſind wie viel mal 1?

R. 6 mal der 8te Theil von 40 ſind 30 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 8 mal der 8te Theil von 10 mal dem 5ten Theil von 20 ſind wie viel mal 2 mal der 3te Theil von 9?

R. 8 mal der 8te Theil von 10 mal dem 5ten Theil von 20 ſind 6 mal 2 mal der 3te Theil von 9 und 4 mal der 6te Theil von 2 mal dem 3ten Theil von 9.

Beweis. Der 5te Theil von 20 iſt 4. 10 mal der 5te Theil von 20 ſind 10 mal 4. 10 mal 4 ſind 40. Der 8te Theil von 40 iſt 5. 8 mal der 8te Theil von 40 ſind 8 mal 5. 8 mal 5 ſind 40 mal 1.

Der 3te Theil von 9 iſt 2. 2 mal der 3te Theil von 9 ſind 2 mal 3. 2 mal 3 ſind 6. 40 mal 1 ſind 6 mal 6 und 4 mal der 6te Theil von 6.

Nun ſind 40 mal 1, 8 mal der 8te Theil von 10 mal dem 5ten Theil von 20, und 6 mal 6 und 4 mal der 6te Theil von 6

ſind 6 mal 2 mal der 3te Theil von 9 und 4 mal der 6te Theil von 2 mal dem 3ten Theil von 9. Folglich ꝛc.

L. 10 mal der 8te Theil von 5 mal 2 mal dem 3ten Theil von 12 ſind wie viel mal 4 mal der 7te Theil von 14?

K. 10 mal der 8te Theil von 5 mal 2 mal dem 3ten Theil von 12 ſind 6 mal 4 mal der 7te Theil von 14 und 2 mal der 8te Theil von 4 mal dem 7ten Theil von 14.

Anwendung.

In halben Souverainen — 1 halbe Souveraine hat 40 Dreybätzner.

— Souveraine — 1 Souveraine hat 40 Sechsbätzner.

— Viertels-Aimern — 1 Viertel-Aimer hat 40 Maß.

— Zimmern — 1 Zimmer hat 40 Stücke.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 4 mal der 8te Theil von 1 Souveraine ſind wie viel Sechsbätzner?

K. 4 mal der 8te Theil von 1 Souveraine ſind 20 Sechsbätzner.

Beweis. 1 Souveraine hat 40 Sechsbätzner. Der 8te Theil von 40 Sechsbätzner iſt 5 Sechsbätzner. 4 mal der 8te Theil von 40

Sechsbätzner ſind 4 mal 5 Sechsbätzner. 4 mal 5 Sechsbätzner ſind 20 Sechsbätzner.

L. 5 mal der 8te Theil von 1 Zimmer ſind wie viel Stück?

K. 5 mal der 8te Theil von 1 Zimmer ſind 25 Stück.

b) zuſammengeſezte.

L. Aus 2 Röhren laufet Waſſer. Aus der Einen laufen in 1 Minute 3 mal der 8te Theil eines Viertel-Aimers, und dieſe füllt 1 Fäßlein in 6 Minuten. Aus der Andern laufen nur 2 mal der 8te Theil eines Viertel-Aimers in 1 Minute; wie lange wird dieſe laufen müſſen, bis ſie das nämliche Fäßlein füllt?

K. 9 Minuten muß ſie laufen, bis ſie das nämliche Fäßlein füllt.

Beweis. Der 8te Theil von 1 Viertel-Aimer iſt 5 Maß. 3 mal der 8te Theil von 1 Viertel-Aimer ſind 3 mal 5 Maß. 3 mal 5 Maß ſind 15 Maß.

In 1 Minute laufen durch dieſe Röhre 15 Maß Waſſer, in 6 Minuten 6 mal 15 Maß. 6 mal 15 Maß ſind 90 Maß.

Aus der Anderen laufen in 1 Minute 2 mal der 8te Theil von 1 Viertel-Aimer. 2 mal der 8te Theil von 1 Viertel-Atmer ſind 2

mal 5 Maß. 2 mal 5 Maß ſind 10 Maß. 10 Maß laufen in 1 Minute durch ſie, 20 Maß in 2 Minuten, u. ſ. w. bis 90 Maß in 9 Minuten.

Fortſetzung der Vten Reihe.

Der 9te Theil von 45 iſt 5.
2 mal der 9te Theil von 45 ſind 2 mal 5.
2 mal 5 ſind 10.
3 mal der 9te Theil von 45 ſind 3 mal 5.
3 mal 5 ſind 15.
4 mal der 9te Theil von 45 ſind 4 mal 5.
4 mal 5 ſind 20. u. ſ. f. bis
10 mal der 9te Theil von 45 ſind 10 mal 5.
10 mal 5 ſind 50.

Fragen.

a) einfache.

L. 2 mal der 9te Theil von 45 ſind wie viel mal 1?

K. 2 mal der 9te Theil von 45 ſind 10 mal 1.

Anmerkung. Wir halten es für unnöthig, fernerhin dergleichen einfache Fragen aufzulöſen. Jeder Lehrer, welcher in dieſer Uebung bis hieher vorgerükt iſt, wird mit Leichtigkeit ſolche Fragen aufgeben und auflöſen können. Uns mag es alſo genug ſeyn, immer nur eine unaufgelöste einfache Frage, und anſtatt der zwey combinirten

Fragen, wie bisher, nur Eine, die aber aufgelöſet iſt, hinzuſtellen.

b) zuſammengeſezte.

L. 7 mal der 9te Theil von 5 mal 3 mal dem 8ten Theil von 4 mal 6 ſind wie viel mal 2 mal der 5te Theil von 20.

K. 7 mal der 9te Theil von 5 mal 3 mal dem 8ten Theil von 4 mal 6 ſind 4 mal 2 mal der 5te Theil von 20 und 3 mal der 8te Theil von 2 mal dem 5ten Theil von 20.

Beweis. 4 mal 6 ſind 24. Der 8te Theil von 24 iſt 3. 3 mal der 8te Theil von 24 ſind 3 mal 3. 3 mal 3 ſind 9.

5 mal 3 mal der 8te Theil von 24 ſind 5 mal 9. 5 mal 9 ſind 45.

Der 9te Theil von 45 iſt 5. 7 mal der 9te Theil von 45 ſind 7 mal 5. 7 mal 5 ſind 35 mal 1.

Der 5te Theil von 20 iſt 4. 2 mal der 5te Theil von 20 ſind 2 mal 4. 2 mal 4 ſind 8. 35 mal 1 ſind 4 mal 8 und 3 mal der 8te Theil von 8; oder auch 4 mal 2 mal der 5te Theil von 20 und 3 mal der 8te Theil von 2 mal dem 5ten Theil von 20, folglich ꝛc.

Anwendung.

In halben Reichsthalern — 1 halber Reichsthaler hat 45 Kreuzer.

In Reichsthalern — 1 Reichsthaler hat 45 halbe Batzen.

— Fardeln — 1 Fardel hat 45 Barchet.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Für 9 Pfund gebe ich 45 Gulden, wie viel muß ich für 2 Pfund geben?

K. Für 2 Pfund müſſen Sie 10 Gulden geben. Siehe die vorige Anmerkung.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Vater überläßt ſeinen 5 Kindern die Erbſchaft, die er von ſeinem Bruder beziehen ſollte. Sein Bruder nämlich ſtarb, und vermachte ihm vor ſeinem Ende 4 mal den 9ten Theil ſeines ganzen Vermögens, das in 4500 Gulden beſtand, zum Voraus. Von dem Uebrigen ſollte er noch gleich den übrigen Erben, den 5ten Theil beziehen. Der Vater war aber zu alt, um ſich damit abgeben zu wollen, überträgt ſeinen 5 Kindern ſeine Erbſchaft, und dieſe vertheilen ſie unter ſich. Wie viel bekommt ein jedes?

K. Ein jedes bekommt 500 Gulden.

Beweis. Der Vater bekommt zum Voraus 4 mal den 9ten Theil des ganzen Vermögens ſeines Bruders. Das ganze Vermögen iſt 4500 Gulden.

Der 9te Theil von 4500 Gulden iſt 500.
4 mal der 9te Theil von 4500 ſind 4 mal 500. *) 4 mal 500 ſind 2000.
2000 von 4500 bleiben 2500. Davon bekommt der Vater noch den 5ten Theil.
Der 5te Theil von 2500 iſt 500.
Der Vater erbt alſo 2000 und 500 oder 2500.
Dieſe vertheilen unter ſeine 5 Kinder ſich; eine jedes bekommt alſo den 5ten Theil davon.
Der 5te Theil von 2500 iſt 500.

Fortſetzung der VIten Reihe.

Der 10te Theil von 50 iſt 5.
2 mal der 10te Theil von 50 ſind 2 mal 5.
2 mal 5 ſind 10.
3 mal der 10te Theil von 50 ſind 3 mal 5.
3 mal 5 ſind 15.
4 mal der 10te Theil von 50 ſind 4 mal 5.
4 mal 5 ſind 20.
u. ſ. w. bis
10 mal der 10te Theil von 50 ſind 10 mal 5.
10 mal 5 ſind 50.

Fragen.

a) einfache.

L. 5 mal der 10te Theil von 50 ſind wie viel mal 1?
K. 5 mal der 10te Theil von 50 ſind 25 mal 1.

---

*) Siehe die Anmerkung pag. 182

b) zuſammengeſezte.

L. 10 mal 3 mal der 10te Theil von 6 mal 8 und 2 mal dem 8ten Theil von 8 ſind wie viel mal 2 mal der 4te Theil von 2 mal 7 und 6 mal dem 7ten Theil von 7?

K. 10 mal 3 mal der 10te Theil von 6 mal 8 und 2 mal dem 8ten Theil von 8 ſind 15 mal 2 mal der 4te Theil von 2 mal 7 und 6 mal dem 7ten Theil von 7.

Beweis. 6 mal 8 und 2 mal der 8te Theil von 8 ſind 50 mal 1.

Der 10te Theil von 50 iſt 5. 3 mal der 10te Theil von 50 ſind 3 mal 5. 3 mal 5 ſind 15. 10 mal 3 mal der 10te Theil von 6 mal 8 und 2 mal dem 8ten Theil von 8 ſind 10 mal 15.

10 mal 15 ſind 150 mal 1.

2 mal 7 und 6 mal der 7te Theil von 7 ſind 20 mal 1.

Der 4te Theil von 20 iſt 5. 2 mal der 4te Theil von 20 ſind 2 mal 5. 2 mal 5 ſind 10. 150 mal 1 ſind 15 mal 10, oder 15 mal 2 mal der 4te Theil von 2 mal 7 und 6 mal dem 7ten Theil von 7. Folglich ꝛc.

Anwendung.

In Ducaten — 1 Ducate hat 50 Sechſer.

In halben Centner — 1 halber Centner hat 50 Pfund.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 7 mal der 10te Theil von 1 Ducaten ſind wie viel Sechſer?

R. 7 mal der 10te Theil von 1 Ducaten ſind 35 Sechſer.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Kaufmann verkauft an 3 Landkrämer Caffe. Der Eine nimmt 8 mal den 10ten Theil von 1 halben Centner, der Andre 5 mal den 8ten Theil von den Pfunden, die der 1ſte genommen hat. Der 3te nimmt gerade ſo viel Pfund, als der Unterſchied zwiſchen den Pfunden des 1ſten und 2ten beträgt. An dem Lezten gewinnt der Kaufmann 1 Reichsthaler. Den beyden Andern verkaufte er das Pfund Caffe um den nämlichen Preis. Wie groß iſt ſein Gewinn an allen Dreyen?

R. An allen Dreyen gewinnt er 8 Gulden.

Beweis. Der 1ſte nimmt 8 mal den 10ten Theil von 1 halben Centner.

Der 10te Theil von 1 halben Centner iſt 5 Pfund. 8 mal der 10te Theil von 1 halben Centner ſind 8 mal 5 Pfund. 8 mal 5 Pfund ſind 40 Pfund.

Der 2te nimmt 5 mal den 8ten Theil von dieſen Pfunden.

5 mal der 8te Theil von 40 Pfund ſind 5 mal 5 Pfund. 5 mal 5 Pfund ſind 25 Pfund. Der Unterſchied zwiſchen 40 Pfund und 25 Pfund iſt 15 Pfund, ſo viel nimmt der Lezte und an dieſem gewinnt er 1 Reichsthaler. 1 Reichsthaler hat 15 Sechſer.

An jedem Pfund gewinnt er alſo 1 Sechſer. 40 Sechſer und 25 Sechſer ſind 65 Sechſer. 65 Sechſer und 15 Sechſer ſind 80 Sechſer. 10 Sechſer ſind 1 Gulden u. ſ. w. bis 80 Sechſer ſind 8 Gulden, folglich ꝛc.

VIte Reihe.

Der halbe Theil von 12 iſt 6.

2 mal der halbe Theil von 12 ſind 2 mal 6.
2 mal 6 ſind 12.

3 mal der halbe Theil von 12 ſind 3 mal 6.
3 mal 6 ſind 18.

4 mal der halbe Theil von 12 ſind 4 mal 6.
4 mal 6 ſind 24.

u. ſ. w. bis

10 mal der halbe Theil von 12 ſind 10 mal 6.
10 mal 6 ſind 60.

Fragen.

a) einfache.

L. 4 mal der halbe Theil von 12 ſind wie viel mal 1?

K. 4 mal der halbe Theil von 12 ſind 24 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 8 mal der halbe Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 4 mal 5 und zwiſchen 3 mal 10 und 2 mal dem 10ten Theil von 10 ſind wie viel mal 4 mal der 9te Theil von 4 mal 6 und 3 mal dem 6ten Theil von 6?

K. 8 mal der halbe Theil von dem Unterſchied zwiſchen 4 mal 5 und zwiſchen 3 mal 10 und 2 mal dem 10ten Theil von 10 ſind 4 mal 4 mal der 9te Theil von 4 mal 6 und 3 mal dem 6ten Theil von 6.

Beweis. 4 mal 5 ſind 20. 3 mal 10 und 2 mal der 10te Theil von 10 ſind 32.

Der Unterſchied zwiſchen 20 und 32 iſt 12.

Der halbe Theil von dieſem Unterſchied iſt 6.

8 mal der halbe Theil von dieſem Unterſchied ſind 8 mal 6. 8 mal 6 ſind 48 mal 1.

4 mal 6 und 3 mal der 6te Theil von 6 ſind 27 mal 1.

Der 9te Theil von 27 iſt 3. 4 mal der 9te Theil von 27 ſind 4 mal 3. 4 mal 3 ſind 12. 48 mal 1 ſind 4 mal 12, oder 4 mal 4 mal

der 9te Theil von 4 mal 6 und 3 mal dem 6ten Theil von 6.

Anwendung.

In Sechſer — 1 Sechſer hat 12 halbe Kreuzer.

— Dreybätzner — 1 Dreybätzner hat 12 Kreuzer.

— Sechsbätzner — 1 Sechsbätzner hat 12 halbe Batzen.

— Neunbätzner — 1 Neunbätzner hat 12 Groſchen.

— halben Conventionsthalern — 1 halber Conventionsthaler hat 12 Sechſer.

— Conventionsthalern — 1 Conventionsthaler hat 12 Dreybätzner.

— Ruthen (12ſchühiges Maß) — 1 Ruthe hat 12 Schuh.

— Schuhen — 1 Schuh hat 12 Zoll.

— Jahren — 1 Jahr hat 12 Monate.

— Dutzenden — 1 Dutzend hat 12 Stück.

— Große — 1 Groß hat 12 Dutzend.

— Ballen — 1 Balle hat 12 Tücher.

— Laſten Heringe — 1 Laſt hat 12 Tonnen.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 5 mal der halbe Theil von 1 Groß ſind wie viel Dutzend?

K. 5 mal der halbe Theil von 1 Groß ſind 30 Dutzend.

b) zuſammengeſezte.

L. A und B haben 2 gleich große Aeker neben einander liegen. Der Aker von A hat 5 mal den 4ten Theil von 1 Ruthe 12ſchuhiges Maß in der Breite. Der Aker von B iſt 4 mal den halben Theil von 1 Ruthe breit und 20 Ruthen lang. Wie lang muß der Aker von A ſeyn?

K. Der Aker von A muß 32 Ruthen lang ſeyn.

Beweis. Der Aker von B iſt 4 mal den halben Theil von 1 Ruthe breit und 20 Ruthen lang. Der halbe Theil von 1 Ruthe iſt 6 Schuh. 4 mal der halbe Theil von 1 Ruthe ſind 4 mal 6 Schuh. 4 mal 6 Schuh ſind 24 Schuh.

1 Ruthe hat 24 Schuh in der Breite u. ſ. w. bis 20 Ruthen haben 20 mal 24 Schuh in der Breite. 20 mal 24 Schuh ſind 480 Schuh. Der Aker von A hat 5 mal den 4ten Theil von 1 Ruthe in der Breite.

Der 4te Theil von 1 Ruthe iſt 3 Schuh. 5 mal der 4te Theil von 1 Ruthe ſind 5 mal 3 Schuh. 5 mal 3 Schuh ſind 15 Schuh. Er iſt aber ſo groß als der Aker von B, muß folglich auch ſo viel Schuhe in ſeiner ganzen Breite ausmachen.

15 Schuhe Breite hat 1 Ruthe ꝛc. bis 480 Schuh Breite haben 32 Ruthen, folglich muß der Aker von A 32 Ruthen lang ſeyn.

Fortſezung der VIten Reihe.

Der 3te Theil von 18 iſt 6.

2 mal der 3te Theil von 18 ſind 2 mal 6.

2 mal 6 ſind 12.

3 mal der 3te Theil von 18 ſind 3 mal 6.

3 mal 6 ſind 18.

4 mal der 3te Theil von 18 ſind 4 mal 6.

4 mal 6 ſind 24. u. ſ. f. bis

10 mal der 3te Theil von 18 ſind 10 mal 6.

10 mal 6 ſind 60.

Fragen.

a) einfache.

L. 7 mal der 3te Theil von 18 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal der 3te Theil von 18 ſind 42 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 9 mal der 3te Theil von 18 ſind wie viel mal 2 mal der 4te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 10 mal 2 und 9 mal 4?

K. 9 mal der 3te Theil von 18 ſind 6 mal 2 mal der 4te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 10 mal 2 und 9 mal 4, und 6 mal der 8te Theil von 2 mal dem 4ten Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 10 mal 2 und 9 mal 4.

Beweis. Der 3te Theil von 18 iſt 6. 9 mal der 6te Theil von 18 ſind 9 mal 6.

9 mal 6 ſind 54 mal 1.

10 mal 2 ſind 20. 9 mal 4 ſind 36. Der Unterſchied zwiſchen 20 und 36 iſt 16.

2 mal der 4te Theil von dieſem Unterſchied ſind 2 mal 4. 2 mal 4 ſind 8.

54 mal 1 ſind 6 mal 8 und 6 mal der 8te Theil von 8, oder auch 6 mal 2 mal der 4te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 10 mal 2 und 9 mal 4 und 6 mal der 8te Theil von 2 mal dem 4ten Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 10 mal 2 und 9 mal 4. folglich ꝛc.

Anwendung.

In Neunbätzner — 1 Neunbätzner hat 18 halbe Batzen.

— halben Conventionsthalern — 1 halber Conventionsthaler hat 18 Batzen.

— Lothen — 1 Loth hat 18 Gran.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 4 mal der 3te Theil von 1 halben Conventionsthaler ſind wie viel Batzen?

K. 4 mal der 3te Theil vou 1 halben Conventionsthaler ſind 24 Batzen.

b) zuſammengeſezte.

L. 9 Menſchen, Männer und Weiber, verzehrten mit einander 7 Conventionsthaler. Der Mann bezahlte 5 mal den 3ten Theil von 1 halben

Conventionsthaler, und das Weib 8 mal den 3ten Theil von 1 Neunbatzenſtücke: wie viel waren es Männer, und wie viel Weiber?

R. Es waren 6 Männer und 3 Weiber.

Beweis. Sie verzehrten zuſammen 7 Conventionsthaler.

1 Conventionsthaler iſt 6 Sechsbätzner.

7 Conventionsthaler ſind 7 mal 6 Sechsbätzner. 7 mal 6 Sechsbätzner ſind 42 Sechsbätzner.

Ein Mann bezahlte 5 mal den 3ten Theil von 1 halben Conventionsthaler.

Der 3te Theil von 1 halben Conventionsthaler iſt 6 Batzen.

5 mal der 3te Theil von 1 halben Conventionsthaler ſind 5 mal 6 Batzen. 5 mal 6 Batzen ſind 5 Sechsbätzner.

Ein Weib bezahlte 8 mal den 3ten Theil von 1 Neunbatzenſtücke.

Der 3te Theil von 1 Neunbatzenſtücke iſt 6 halbe Batzen. 8 mal der 3te Theil von 1 Neunbatzenſtück ſind 8 mal 6 halbe Batzen. 8 mal 6 halbe Batzen ſind 48 halbe Batzen. 12 halbe Batzen ſind 1 Sechsbätzner u. ſ. w. bis 48 halbe Batzen ſind 4 Sechsbätzner.

Der Mann bezahlte 1 Sechsbätzner mehr als das Weib, und ſo viel Sechsbätzner mehr bez·hlt wurden, als bezahlt worden, wenn es

lauter Weiber geweſen wären, ſo viel waren es Männer.

Wären es lauter Weiber geweſen, ſo hätten ſie 9 mal 4 Sechsbätzner verzehrt.

9 mal 4 Sechsbätzner ſind 36 Sechsbätzner.

Nun verzehrten ſie aber 42 Sechsbätzner.

36 Sechsbätzner von 42 Sechsbätzner bleiben 6 Sechsbätzner, folglich waren es 6 Männer und 3 Weiber.

Fortſetzung der VIten Reihe.

Der 4te Theil von 24 iſt 6.

2 mal der 4te Theil von 24 ſind 2 mal 6.

2 mal 6 ſind 12.

3 mal der 4te Theil von 24 ſind 3 mal 6.

3 mal 6 ſind 18.

4 mal der 4te Theil von 24 ſind 4 mal 6.

4 mal 6 ſind 24.

u. ſ. w. bis

10 mal der 4te Theil von 24 ſind 10 mal 6.

10 mal 6 ſind 60.

Fragen.

a) einfache.

L. 3 mal der 4te Theil von 24 ſind wie viel mal 1?

K. 3 mal der 4te Theil von 24 ſind 18 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 8 mal der 4te Theil von 3 mal 8 mal dem 9ten Theil von 9 ſind wie viel mal 4 mal der 5te Theil von 20?

K. 8 mal der 4te Theil von 3 mal 8 mal dem 9ten Theil von 9 ſind 3 mal 4 mal der 5te Theil von 20.

Beweis. 8 mal der 9te Theil von 9 ſind 8 mal 1. 3 mal 8 mal der 9te Theil von 9 ſind 3 mal 8 mal 1. 3 mal 8 mal 1 ſind 24 mal 1. Der 4te Theil von 24 iſt 6. 8 mal der 4te Theil von 24 ſind 8 mal 6. 8 mal 6 ſind 48 mal 1.

Der 5te Theil von 20 iſt 4. 4 mal der 5te Theil von 20 ſind 4 mal 4. 4 mal 4 ſind 16. 48 mal 1 ſind 3 mal 16 oder 3 mal 4 mal der 5te Theil von 20.

Anwendung.

In Groſchen — 1 Groſchen hat 24 leichte Heller.
— Batzen — 1 Batzen hat 24 ſchwere Heller.
— Sechsbätzner — 1 Sechsbätzner hat 24 Kreuzer.
— halben Conventionsthalern — 1 halber Conventionsthaler hat 24 Groſchen.
— Conventionsthalern — 1 Conventionsthaler hat 24 Sechſer.
— Tagen — 1 Tag hat 24 Stunden.
— Büchern (Schreibpapier) — 1 Buch hat 24 Bogen.

In Marken — 1 Mark hat 24 Karat.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 7 mal der 4te Theil von 1 Mark ſind wie viel Karate?

K. 7 mal der 4te Theil von 1 Mark ſind 42 Karate.

b) zuſammengeſezte.

L. Vor 2 Tagen iſt ein Courier nach Wien abgegangen, der täglich ſo viel Stunden macht, als 3 mal der 4te Theil von 1 Tag beträgt; es wird ihm ein anderer nachgeſchickt, mit dem Befehle, täglich ſo viel Stunden zu machen, als 5 mal der 4te Theil von 1 Tag beträgt. Nach wie viel Tagen wird dieſer jenen einholen?

K. Nach 3 Tagen holt dieſer jenen ein.

Beweis. Der Tag hat 24 Stunden. Der 4te Theil von 24 Stunden iſt 6 Stunden. 3 mal der 4te Theil von 24 Stunden ſind 3 mal 6 Stunden. 3 mal 6 Stunden ſind 18 Stunden, ſo viel macht er in 1 Tage.

Nun iſt er ſchon 2 Tage fort, und hat alſo zum voraus, 2 mal 18 Stunden. 2 mal 18 Stunden ſind 36 Stunden.

Der Andere macht täglich 5 mal den 4ten Theil von 1 Tage.

5 mal der 4te Theil von 1 Tag 5 mal 6 Stunden. 5 mal 6 Stunden ſind 30 Stunden. 18 Stunden von 30 Stunden ſind 12 Stunden, ſo viel macht der Lezte täglich mehr.

Wäre der 1ſte nur 12 Stunden voraus, ſo holte er ihn in 1 Tag ein. Jezt iſt er aber 36 Stunden voraus. 12 Stunden macht er in 1 Tag mehr, 24 Stunden in 2 Tagen mehr, und 36 Stunden in 3 Tagen mehr, folglich holt der Lezte den 1ſten in 3 Tagen ein.

Fortſezung der VIten Reihe.

Der 5te Theil von 30 iſt 6.

2 mal der 5te Theil von 30 ſind 2 mal 6.
2 mal 6 ſind 12.

3 mal der 5te Theil von 30 ſind 3 mal 6.
3 mal 6 ſind 18.

4 mal der 5te Theil von 30 ſind 4 mal 6.
4 mal 6 ſind 24.
u. ſ. w. bis

10 mal der 5te Theil von 30 ſind 10 mal 6.
10 mal 6 ſind 60.

Fragen.

a) einfache.

L. 10 mal der 5te Theil von 30 ſind wie viel mal 1?

K. 10 mal der 5te Theil von 30 ſind 60 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 7 mal der 5te Theil von 3 mal 9 und 3 mal dem 9ten Theil von 9 ſind wie viel mal 2 mal der 4te Theil von 8 mal dem 6ten Theil von 6?

K. 7 mal der 5te Theil von 3 mal 9 und 3 mal dem 9ten Theil von 9 ſind 10 mal 2 mal der 4te Theil von 8 mal dem 6ten Theil von 6, und 2 mal der 4te Theil von 2 mal dem 4ten Theil von 8 mal dem 6ten Theil von 6.

Beweis. 3 mal 9 und 3 mal der 9te Theil von 9 ſind 30 mal 1.

Der 5te Theil von 30 iſt 6. 7 mal der 5te Theil von 30 ſind 7 mal 6. 7 mal 6 ſind 42 mal 1.

8 mal der 6te Theil von 6 ſind 8 mal 1.

Der 4te Theil von 8 iſt 2. 2 mal der 4te Theil von 8 ſind 2 mal 2. 2 mal 2 ſind 4. 42 mal 1 ſind 10 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4. 10 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4 ſind 10 mal 2 mal der 4te Theil von 8 mal dem 6ten Theil von 6 und 2 mal der 4te Theil von 2 mal dem 4ten Theil von 8 mal dem 6ten Theil von 6, folglich ſind auch u. ſ. w.

Anwendung.

In halben Gulden — 1 halber Gulden hat 30 Kreuzer.

— Gulden — 1 Gulden hat 30 halbe Batzen.

— Reichsthalern — 1 Reichsthaler hat 30 Groſchen.

— halben Stunden — 1 halbe Stunde hat 30 Minuten.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 4 mal der 5te Theil von 1 Reichsthaler ſind wie viel Groſchen?

K. 4 mal der 5te Theil von 1 Reichsthaler ſind 24 Groſchen.

b) zuſammengeſezte.

L. Eine Uhr geht täglich 2 mal den 5ten Theil einer halben Stunde zu ſpät; wie viel Stunden bleibt ſie in 14 Tagen zurück?

K. In 14 Tagen bleibt ſie 2 Stunden und 48 Minuten zurück?

Beweis. Der 5te Theil von 1 halben Stunde iſt 6 Minuten. 2 mal der 5te Theil von 1 halben Stunde ſind 2 mal 6 Minuten.

2 mal 6 Minuten ſind 12 Minuten; ſo viel bleibt ſie in 1 Tage zurück.

In 14 Tagen bleibt ſie 14 mal 12 Minuten zurück.

1 mal 12 iſt 12 mal 1. 2 mal 12 ſind 24 mal 1 u. ſ. w. bis 14 mal 12 ſind 168. So viel Minuten geht ſie in 14 Tagen zu ſpät. 60 Minuten ſind 1 Stunde. 120 Minuten ſind 2 Stunden. 120 Minuten von 168 bleiben 48 Minuten, folglich bleibt ſie 2 Stunden und 48 Minuten zurück.

Fortſetzung der VIten Reihe.

Der 6te Theil von 36 iſt 6.
2 mal der 6te Theil von 36 ſind 2 mal 6.
2 mal 6 ſind 12.
3 mal der 6te Theil von 36 ſind 3 mal 6.
3 mal 6 ſind 18.
4 mal der 6te Theil von 36 ſind 4 mal 6.
4 mal 6 ſind 24.
und ſo weiter bis
10 mal der 6te Theil von 36 ſind 10 mal 6.
10 mal 6 ſind 60.

Fragen.

a) einfache.

L. 5 mal der 6te Theil von 36 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal der 6te Theil von 36 ſind 30 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 10 mal 2 mal der 6te Theil von 4 mal 3 mal dem 5ten Theil von 15 ſind wie viel mal

5 mal 2 mal der 6te Theil von 2 mal dem 9ten Theil von 27?

K. 10 mal 2 mal der 6te Theil von 4 mal 3 mal dem 5ten Theil von 15 ſind 12 mal 5 mal 2 mal der 6te Theil von 2 mal dem 9ten Theil von 27.

Beweis. Der 5te Theil von 15 iſt 3. 3 mal der 5te Theil von 15 ſind 3 mal 3. 3 mal 3 ſind 9. 4 mal 3 mal der 5te Theil von 15 ſind 4 mal 9. 4 mal 9 ſind 36.

Der 6te Theil von 36 iſt 6. 2 mal der 6te Theil von 36 ſind 2 mal 6. 2 mal 6 ſind 12. 10 mal 2 mal der 6te Theil von 36 ſind 10 mal 12. 10 mal 12 ſind 120.

Der 9te Theil von 27 iſt 3. 2 mal der 9te Theil von 27 ſind 2 mal 3. 2 mal 3 ſind 6. 2 mal der 6te Theil von 6 ſind 2 mal 1. 5 mal 2 mal der 6te Theil von 6 ſind 5 mal 2 mal 1. 5 mal 2 mal 1 ſind 10 mal 1. 10 mal 1 ſind 1 mal 10 u. ſ. w. bis 120 mal 1 ſind 12 mal 10.

12 mal 10 ſind auch 12 mal 5 mal 2 mal der 6te Theil von 2 mal dem 9ten Theil 27, folglich u. ſ. w. *)

---

*) In der Folge überlaſſen wir dieſe Wiederholung dem Lehrer; bitten ihn aber, ſich an den bisher befolgten Gang genau zu halten.

Anwendung.

In Neunbätzner — 1 Neunbätzner hat 36 Kreuzer.
— halben Conventionsthalern — 1 halber Conventionsthaler hat 36 halbe Batzen.
— Conventionsthalern — 1 Conventionsthaler hat 36 Batzen.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 4 mal der 6te Theil von 1 Neunbätzner ſind wie viel Kreuzer?

K. 4 mal der 6te Theil von 1 Neunbätzner ſind 24 Kreuzer.

b) zuſammengeſezte.

L. 1 Kind verdient in 1 Tage 2 mal den 6ten Theil eines Neunbätzners; der Vater verdient in 1 Tage 2 mal den 6ten Theil eines Conventionsthalers; wie viel Tage muß das Kind arbeiten, bis es ſo viel verdient, als der Vater in 1 Tage verdient.

K. Das Kind muß 4 Tage arbeiten, bis es ſo viel verdient, als der Vater in 1 Tage verdient.

Beweis. Das Kind verdient in 1 Tag 2 mal den 6ten Theil eines Neunbätzners.

Der 6te Theil eines Neunbätzners iſt 6 Kreuzer. 2 mal der 6te Theil eines Neunbätzners ſind 2 mal 6 Kreuzer. 2 mal 6 Kreuzer ſind 12 Kreuzer; ſo viel verdient das Kind in 1 Tag.

Der Vater verdient in 1 Tag 2 mal den 6ten Theil eines Conventionsthalers.

Der 6te Theil eines Conventionsthalers iſt 6 Batzen. 2 mal der 6te Theil eines Conventionsthalers ſind 2 mal 6 Batzen.

2 mal 6 Batzen ſind 12 Batzen.

1 Batzen iſt 4 Kreuzer. 12 Batzen ſind 48 Kreuzer.

12 Kreuzer verdient das Kind in 1 Tage, 24 Kreuzer in 2 Tagen, 36 Kreuzer in 3 Tagen. 48 Kreuzer in 4 Tagen, folglich u. ſ. w.

Fortſetzung der VIten Reihe.

Der 7te Theil von 42 iſt 6.

2 mal der 7te Theil von 42 ſind 2 mal 6.
2 mal 6 ſind 12.

3 mal der 7te Theil von 42 ſind 3 mal 6.
3 mal 6 ſind 18.

4 mal der 7te Theil von 42 ſind 4 mal 6.
4 mal 6 ſind 24. u. ſ. w. bis

10 mal der 7te Theil von 42 ſind 10 mal 6.
10 mal 6 ſind 60.

Fragen.

a) einfache.

1. 6 mal der 7te Theil von 42 ſind wie viel mal 1?

A. 6 mal der 7te Theil von 42 ſind 36 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 9 mal 3 mal der 4te Theil von 6 mal dem 5ten Theil von 2 mal 5 ſind wie viel mal 2 mal der 7te Theil von 7 mal 2 mal dem 3ten Theil von 9?

A. 9 mal 3 mal der 4te Theil von 6 mal dem 5ten Theil von 2 mal 5 ſind 6 mal 2 mal der 7te Theil von 7 mal 2 mal dem 3ten Theil von 9 und 9 mal der 12te Theil von 2 mal dem 7ten Theil von 7 mal 2 mal dem 3ten Theil von 9.

Beweis. 2 mal 5 ſind 10. Der 5te Theil von 10 iſt 2. 6 mal der 5te Theil von 10 ſind 6 mal 2. 6 mal 2 ſind 12. Der 4te Theil von 12 iſt 3. 3 mal der 4te Theil von 12 ſind 3 mal 3. 3 mal 3 ſind 9.

9 mal 9 ſind 81 mal 1.

Der 3te Theil von 9 iſt 3. 2 mal der 3te Theil von 9 ſind 2 mal 3. 2 mal 3 ſind 6.

7 mal 6 ſind 42 mal 1.

Der 7te Theil von 42 iſt 6. 2 mal der 7te Theil von 42 ſind 2 mal 6. 2 mal 6 ſind 12 mal 1.

12 mal 1 ſind 1 mal 12. 24 mal 1 ſind 2 mal 12 u. ſ. w. bis 81 mal 1 ſind 6 mal 12

und 9 mal der 12te Theil von 12. Nun ſind ꝛc. *)

Anwendung.

In Wochen — 6 Wochen haben 42 Tage.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 7 verzehren 42 Gulden, wie viel verzehren 9 wenn ſie das nämliche genießen?

K. 9 verzehren 9 mal den 7ten Theil von 42 Gulden. 9 mal der 7te Theil von 42 Gulden ſind 54 Gulden.

b) zuſammengeſezte.

L. Es war Einer 42 Gulden ſchuldig. Darauf bezahlte er 3 mal den 7ten Theil der Schuld. Auf den Reſt bezahlte er bald darauf 6 mal den 8ten Theil des Reſtes ſelbſt; wie viel bliebe er noch ſchuldig?

K. Er bliebe noch 6 Gulden ſchuldig.

Beweis. 3 mal der 7te Theil von 42 Gulden ſind 18 Gulden. Es blieben alſo noch 24 Gulden ſtehen.

6 mal der 8te Theil von 24 Gulden ſind 18 Gulden.

---

*) Dieſe Beweisart bitten wir, ſich recht eigen zu machen, da wir, um unſerm vorgeſezten Zwek nicht untreu zu werden, uns der Kürze befleißen.

18 Gulden von 24 Gulden ſind 6 Gulden; folglich blieb er noch 6 Gulden ſchuldig.

Fortſetzung der VIten Reihe.

Der 8te Theil von 48 iſt 6.

2 mal der 8te Theil von 48 ſind 2 mal 6.
2 mal 6 ſind 12.

3 mal der 8te Theil von 48 ſind 3 mal 6.
3 mal 6 ſind 18.

4 mal der 8te Theil von 48 ſind 4 mal 6.
4 mal 6 ſind 24.
und ſo weiter bis

10 mal der 8te Theil von 48 ſind 10 mal 6.
10 mal 6 ſind 60.

Fragen.

a) einfache.

L. 3 mal der 8te Theil von 48 ſind wie viel mal 1?

K. 3 mal der 8te Theil von 48 ſind 18 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 2 mal der 8te Theil von 3 mal 4 mal dem 9ten Theil von 12 mal 3 ſind wie viel mal 2 mal der 6te Theil von 6 mal dem 7ten Theil von 35?

K. 6 mal 2 mal der 8te Theil von 3 mal 4 mal dem 9ten Theil von 12 mal 3 ſind 7 mal 2 mal der 6te Theil von 6 mal dem 7ten

Theil von 35 und 2 mal der 10te Theil von 2 mal dem 6ten Theil von 6 mal dem 7ten Theil von 35.

Beweis. 12 mal 3 ſind 36. 4 mal der 9te Theil von 36 ſind 16. 3 mal 16 ſind 48. 2 mal der 8te Theil von 48 ſind 12.

6 mal 12 ſind 72 mal 1.

6 mal der 7te Theil von 35 ſind 30. 2 mal der 6te Theil von 30 ſind 10.

72 mal 1 ſind 7 mal 10 und 2 mal der 10te Theil von 10. Nun ſind u. ſ. w.

Anwendung.

In Sechsbätzner — 1 Sechsbätzner hat 48 halbe Kreuzer.

— Conventionsthalern — 1 Conventionsthaler hat 48 Groſchen.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 8 Ellen Tuch koſten 48 Gulden; was koſten 10 Ellen?

K. 10 Ellen koſten 10 mal den 8ten Theil von 48 Gulden. 10 mal der 8te Theil von 48 Gulden ſind 60 Gulden.

b) zuſammengeſezte.

L. 3 Männer arbeiten in einer Fabrike, und verdienen täglich 6 mal 5 mal den 8ten Theil von 12 Batzen. Von ihrem Verdienſt geben

ſie 4 mal den 9ten Theil für Koſtgeld aus, wie viel bleibt ihnen täglich reiner Verdienſt?

K. Täglich bleiben ihnen 25 Batzen?

Beweis. 5 mal der 8te Theil von 48 Kreuzer ſind 30 Kreuzer.

6 mal 30 Kreuzer ſind 180 Kreuzer.

180 Kreuzer ſind 45 Batzen.

4 mal der 9te Theil von 45 Batzen ſind 20 Batzen. 20 Batzen von 45 Batzen bleiben 25 Batzen.

Fortſetzung der VIten Reihe.

Der 9te Theil von 54 iſt 6.

2 mal der 9te Theil von 54 ſind 2 mal 6.

2 mal 6 ſind 12.

3 mal der 9te Theil von 54 ſind 3 mal 6.

3 mal 6 ſind 18.

4 mal der 9te Theil von 54 ſind 4 mal 6.

4 mal 6 ſind 24.

u. ſ. w. bis

10 mal der 9te Theil von 54 ſind 10 mal 6.

10 mal 6 ſind 60.

Fragen.

a) einfache.

L. 8 mal der 9te Theil von 54 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal der 9te Theil von 54 ſind 48 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 6 mal 2 mal der 4te Theil von 2 mal dem 9ten Theil von 54 ſind wie viel mal 3 mal der 8te Theil von 4 mal den 9ten Theil von 54?

K. 6 mal 2 mal der 4te Theil von 2 mal dem 9ten Theil von 54 ſind 4 mal 3 mal der 8te Theil von 4 mal dem 9ten Theil von 54.

Beweis. 2 mal der 9te Theil von 54 ſind 12. 2 mal der 4te Theil von 12 ſind 6.

6 mal 6 ſind 36 mal 1.

4 mal der 9te Theil von 54 ſind 24. 3 mal mal der 8te Theil von 24 ſind 9.

36 mal 1 ſind 4 mal 9. ꝛc.

Anwendung.

In Kronenthalern — 1 Kronenthaler hat 54 Groſchen.

Aufgaben.

L. 9 Soldaten bekommen täglich 54 Kreuzer, wie viel Kreuzer bekommen 6?

K. 6 Soldaten bekommen 6 mal den 9ten Theil von 54 Kreuzer.

6 mal der 9te Theil von 54 Kreuzer ſind 36 Kreuzer.

b) zuſammengeſezte.

L. Heute war ich fleißiger als geſtern und vorgeſtern, ſagte Karl zu Frizen. Vorgeſtern

las ich im Robinſon 20 Seiten, geſtern nur 3 mal den 5ten Theil der Seiten, die ich vorgeſtern las; heute aber las ich 6 mal den 9ten Theil von 6 mal dem Unterſchied und 6 mal dem 8ten Theil des Unterſchiedes der Seiten, die ich geſtern und vorgeſtern las. Wie viel Seiten hat Karl an dieſem Tage geleſen?

K. Karl hat an dieſem Tag 36 Seiten geleſen.

Beweis. 3 mal der 5te Theil von 20 ſind 12.
Der Unterſchied zwiſchen 12 und 20 iſt 8.
6 mal dieſer Uuterſchied und 6 mal der 8te Theil dieſes Unterſchiedes ſind 54 mal 1.
6 mal der 9te Theil von 54 ſind 36.

Fortſetzung der VIten Reihe.

Der 10te Theil von 60 iſt 6.
2 mal der 10te Theil von 60 ſind 2 mal 6.
2 mal 6 ſind 12.
3 mal der 10te Theil von 60 ſind 3 mal 6,
3 mal 6 ſind 18.
4 mal der 10te Theil von 60 ſind 4 mal 6,
4 mal 6 ſind 24.
u. ſ. w. bis
10 mal der 10te Theil von 60 ſind 10 mal 6.
10 mal 6 ſind 60.

Fragen.

a) einfache.

L. 9 mal der 10te Theil von 60 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal der 10te Theil von 60 ſind 54 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 8 mal 3 mal der 6te Theil von 5 mal dem 10ten Theil von 60 ſind wie viel mal 10 mal der 3te Theil von 2 mal dem 12ten Theil von 36?

K. 8 mal 3 mal der 6te Theil von 5 mal dem 10ten Theil von 60 ſind 6 mal 10 mal der 3te Theil von 2 mal dem 12ten Theil von 36.

Beweis. 5 mal der 10te Theil von 60 ſind 30. 3 mal der 6te Theil von 30 ſind 15. 8 mal 15 ſind 120 mal 1.
2 mal der 12te Theil von 36 ſind 6.
10 mal der 3te Theil von 6 ſind 20.
120 mal 1 ſind 6 mal 20.

Anwendung.

In halben Gulden — 1 halber Gulden hat 60 halbe Kreuzer.

— Gulden — 1 Gulden hat 60 Kreuzer.

— Stunden — 1 Stunde hat 60 Minuten.

— Minuten — 1 Minute hat 60 Secunden.

— Schock — 1 Schock hat 60 Stücke.

Aufgaben.

L. 7 mal der 10te Theil von 1 Minute ſind wie viel Secunden?

K. 7 mal der 10te Theil von 1 Minute ſind 42 Secunden.

b) zuſammengeſezte.

L. Zwey gute Freunde wollen in einer Stadt zuſammenkommen; der Eine hatte 5, der Andere 4 Stunden in dieſelbe. Sie gingen zu gleicher Zeit von Hauſe weg. Der 1ſte machte in 7 mal dem 10ten Theil, und der 2te in 8 mal dem 10ten Theil einer Stunde Zeit, 1 Stunde Wegs. Wer kam zuerſt in der Stadt an, und um wie viel Minuten?

K. Der 2te kam um 18 Minuten früher an, als der 1ſte

Beweis. Der 1ſte macht 1 Stunde Wegs in 7 mal dem 10ten Theil einer Stunde Zeit.

7 mal der 10te Theil einer Stunde ſind 42 Minuten.

5 Stunden macht er in 5 mal 42 Minuten.

5 mal 42 Minuten ſind 210 Minuten.

Der 2te macht 1 Stunde Wegs in 8 mal dem 10ten Theil einer Stunde Zeit.

8 mal der 10te Theil einer Stunde ſind 48 Minuten.

4 Stunden macht er in 4 mal 48 Minuten.

4 mal 48 Minuten ſind 192 Minuten.

192 Minuten von 210 Minuten ſind 18 Minuten.

VIIte Reihe.

Der halbe Theil von 14 iſt 7.

2 mal der halbe Theil von 14 ſind 2 mal 7.
2 mal 7 ſind 14.

3 mal der halbe Theil von 14 ſind 3 mal 7.
3 mal 7 ſind 21.

4 mal der halbe Theil von 14 ſind 4 mal 7.
4 mal 7 ſind 28.

u. ſ. f. bis

10 mal der halbe Theil von 14 ſind 10 mal 7.
10 mal 7 ſind 70.

Fragen.

a) einfache.

L. 7 mal der halbe Theil von 14 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal der halbe Theil von 14 ſind 49 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 8 mal der halbe Theil von 7 mal dem 9ten Theil von 6 mal 3 ſind wie viel mal 2 mal der 9te Theil von 6 mal 2 mal dem 4ten Theil von 3 mal 4?

K. 8 mal der halbe Theil von 7 mal dem 9ten Theil von 6 mal 3 ſind 7 mal 2 mal der

9te Theil von 6 mal 2 mal dem 4ten Theil von 3 mal 4.

Beweis. 7 mal der 9te Theil von 6 mal 3 ſind 14. 8 mal der halbe Theil von 14 ſind 56 mal 1.

6 mal 2 mal der 4te Theil von 3 mal 4 ſind 36.

2 mal der 9te Theil von 36 ſind 8.

56 mal 1 ſind 7 mal 8. ꝛc.

Anmerkung. In dieſer Reihe können größtentheils nur allgemeine Aufgaben gemacht werden.

Anwendung.

In Wochen — 2 Wochen haben 14 Tage.

Aufgaben.

a) **einfache.**

L. 6 mal der halbe Theil von 2 Wochen ſind wie viel Tage?

K. 6 mal der halbe Theil von 2 Wochen ſind 42 Tage.

b) **zuſammengeſezte.**

L. Rechne einmal aus, ſagte einſt ein Lehrer zu ſeinem Schüler, wie viel Sechsbätzner das mache, wenn ich dir zu 2 mal dem 4ten Theil von 4 mal dem 7ten Theil von 6 mal dem halben Theil von 14 Batzen, noch 2 mal den 7ten Theil von 2 mal 2 mal dem halben Theil von 14 Batzen gebe. Der Schüler rechnete, und brachte heraus, daß dieſes 3

Sechsbätzner und den 6ten Theil von 1 Sechsbätzner mache; hat er recht gerechnet?

K. Nein, er hat falſch gerechnet. Dies macht 3 Sechsbätzner und 2 mal den 6ten Theil von 1 Sechsbätzner.

Beweis. 6 mal der halbe Theil von 14 Batzen ſind 42 Batzen. 4 mal der 7te Theil von 42 Batzen ſind 24 Batzen. 2 mal der 4te Theil von 24 Batzen ſind 12 Batzen.
2 mal 2 mal der halbe Theil von 14 Batzen ſind 28 Batzen. 2 mal der 7te Theil von 28 Batzen ſind 8 Batzen.
12 Batzen und 8 Batzen ſind 20 Batzen. 20 Batzen ſind 3 Sechsbätzner und 2 mal der 6te Theil von 1 Sechsbätzner.

Fortſetzung der VIIten Reihe.

Der 3te Theil von 21 iſt 7.
2 mal der 3te Theil von 21 ſind 2 mal 7.
2 mal 7 ſind 14.
3 mal der 3te Theil von 21 ſind 3 mal 7.
3 mal 7 ſind 21.
4 mal der 3te Theil von 21 ſind 4 mal 7.
4 mal 7 ſind 28.
u. ſ. w. bis
10 mal der 3te Theil von 21 ſind 10 mal 7.
10 mal 7 ſind 70.

Anwendung.

In Wochen — 3 Wochen haben 21 Tage.
— Groſchen — 7 Groſchen haben 21 Kreuzer.

Fernerhin werden wir nicht mehr wie bisher ſo viele combinirte reine und praktiſche Aufgaben hinſetzen, ſondern eine jede Reihe in 2 Abſchnitte abtheilen und nach einem jeden Abſchnitte nur einige Aufgaben über unbekannte Zahlen, dergleichen noch nicht vorgekommen ſind, machen und auflöſen. Ueberall wo Münz- Maß- und Gewicht-Verhältniſſe anwendbar ſind, ſollen ſie gleich nach einem jeden Gliede bemerkt werden. Auch hierüber werden wir nach einem jeden Abſchnitte immer eine Aufgabe hinſchreiben, die zugleich aufgelößt werden ſoll. Das Buch ſoll ſo wohlfeil als möglich werden, damit auch die ärmeren Schullehrer ſolches kaufen können. Kürze muß alſo das Geſetz ſeyn, das wir hier befolgen, ſo lange die Deutlichkeit nichts darunter leidet. Dies war auch der Grund, warum wir bisher ſo weitläufig waren, und wir glauben, da der, welcher uns bis hieher Schritt vor Schritt gefolgt iſt, eine ziemlich große Fertigkeit im Combiniren und Auflöſen erlangt haben muß, oder ſolche nie erlangen würde, uns mit Recht ſo kurz als möglich faſſen zu können.

Fortſetzung der VIIten Reihe.

Der 4te Theil von 28 iſt 7.
2 mal der 4te Theil von 28 ſind 2 mal 7.
2 mal 7 ſind 14.
3 mal der 4te Theil von 28 ſind 3 mal 7.
3 mal 7 ſind 21.
4 mal der 4te Theil von 28 ſind 4 mal 7.
4 mal 7 ſind 28. u. ſ. w. bis
10 mal der 4te Theil von 28 ſind 10 mal 7.
10 mal 7 ſind 70.

Anwendung.

In Wochen — 4 Wochen haben 28 Tage.
— Batzen — 7 Batzen haben 28 Kreuzer.

Fortſetzung der VIIten Reihe.

Der 5te Theil von 35 iſt 7.
2 mal der 5te Theil von 35 ſind 2 mal 7.
2 mal 7 ſind 14.
3 mal der 5te Theil von 35 ſind 3 mal 7.
3 mal 7 ſind 21.
4 mal der 5te Theil von 35 ſind 4 mal 7.
4 mal 7 ſind 28. u. ſ. f. bis
10 mal der 5te Theil von 35 ſind 10 mal 7.
10 mal 7 ſind 70.

Anwendung.

In Wochen — 5 Wochen haben 35 Tage.
— in fränkiſchen Batzen — 7 fränkiſche Batzen haben 35 Kreuzer.

9te Theil von 6 mal 2 mal dem 4ten Theil von 3 mal 4.

Beweis. 7 mal der 9te Theil von 6 mal 3 ſind 14. 8 mal der halbe Theil von 14 ſind 56 mal 1.

6 mal 2 mal der 4te Theil von 3 mal 4 ſind 36.

2 mal der 9te Theil von 36 ſind 8.

56 mal 1 ſind 7 mal 8. ꝛc.

Anmerkung. In dieſer Reihe können gröſtentheils nur allgemeine Aufgaben gemacht werden.

Anwendung.

In Wochen — 2 Wochen haben 14 Tage.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 6 mal der halbe Theil von 2 Wochen ſind wie viel Tage?

K. 6 mal der halbe Theil von 2 Wochen ſind 42 Tage.

b) zuſammengeſezte.

L. Rechne einmal aus, ſagte einſt ein Lehrer zu ſeinem Schüler, wie viel Sechsbätzner das mache, wenn ich dir zu 2 mal dem 4ten Theil von 4 mal dem 7ten Theil von 6 mal dem halben Theil von 14 Batzen, noch 2 mal den 7ten Theil von 2 mal 2 mal dem halben Theil von 14 Batzen gebe. Der Schüler rechnete, und brachte heraus, daß dieſes 3

Sechsbätzner und den 6ten Theil von 1 Sechsbätzner mache; hat er recht gerechnet?

K. Nein, er hat falſch gerechnet. Dies macht 3 Sechsbätzner und 2 mal den 6ten Theil von 1 Sechsbätzner.

Beweis. 6 mal der halbe Theil von 14 Batzen ſind 42 Batzen. 4 mal der 7te Theil von 42 Batzen ſind 24 Batzen. 2 mal der 4te Theil von 24 Batzen ſind 12 Batzen.

2 mal 2 mal der halbe Theil von 14 Batzen ſind 28 Batzen. 2 mal der 7te Theil von 28 Batzen ſind 8 Batzen.

12 Batzen und 8 Batzen ſind 20 Batzen. 20 Batzen ſind 3 Sechsbätzner und 2 mal der 6te Theil von 1 Sechsbätzner.

Fortſetzung der VIIten Reihe.

Der 3te Theil von 21 iſt 7.

2 mal der 3te Theil von 21 ſind 2 mal 7.
2 mal 7 ſind 14.

3 mal der 3te Theil von 21 ſind 3 mal 7.
3 mal 7 ſind 21.

4 mal der 3te Theil von 21 ſind 4 mal 7.
4 mal 7 ſind 28.

u. ſ. w. bis

10 mal der 3te Theil von 21 ſind 10 mal 7.
10 mal 7 ſind 70.

Anwendung.

In Wochen — 3 Wochen haben 21 Tage.
— Groſchen — 7 Groſchen haben 21 Kreuzer.

Fernerhin werden wir nicht mehr wie bisher ſo viele combinirte reine und praktiſche Aufgaben hinſetzen, ſondern eine jede Reihe in 2 Abſchnitte abtheilen und nach einem jeden Abſchnitte nur einige Aufgaben über unbekannte Zahlen, dergleichen noch nicht vorgekommen ſind, machen und auflöſen. Ueberall wo Münz= Maß= und Gewicht=Verhältniſſe anwendbar ſind, ſollen ſie gleich nach einem jeden Gliede bemerkt werden. Auch hierüber werden wir nach einem jeden Abſchnitte immer eine Aufgabe hinſchreiben, die zugleich aufgelößt werden ſoll. Das Buch ſoll ſo wohlfeil als möglich werden, damit auch die ärmeren Schullehrer ſolches kaufen können. Kürze muß alſo das Geſetz ſeyn, das wir hier befolgen, ſo lange die Deutlichkeit nichts darunter leidet. Dies war auch der Grund, warum wir bisher ſo weitläufig waren, und wir glauben, da der, welcher uns bis hieher Schritt vor Schritt gefolgt iſt, eine ziemlich große Fertigkeit im Combiniren und Auflöſen erlangt haben muß, oder ſolche nie erlangen würde, uns mit Recht ſo kurz als möglich faſſen zu können.

Fortſetzung der VIIten Reihe.

Der 4te Theil von 28 iſt 7.

2 mal der 4te Theil von 28 ſind 2 mal 7.

2 mal 7 ſind 14.

3 mal der 4te Theil von 28 ſind 3 mal 7.

3 mal 7 ſind 21.

4 mal der 4te Theil von 28 ſind 4 mal 7.

4 mal 7 ſind 28. u. ſ. w. bis

10 mal der 4te Theil von 28 ſind 10 mal 7.

10 mal 7 ſind 70.

Anwendung.

In Wochen — 4 Wochen haben 28 Tage.

— Batzen — 7 Batzen haben 28 Kreuzer.

Fortſetzung der VIIten Reihe.

Der 5te Theil von 35 iſt 7.

2 mal der 5te Theil von 35 ſind 2 mal 7.

2 mal 7 ſind 14.

3 mal der 5te Theil von 35 ſind 3 mal 7.

3 mal 7 ſind 21.

4 mal der 5te Theil von 35 ſind 4 mal 7.

4 mal 7 ſind 28. u. ſ. f. bis

10 mal der 5te Theil von 35 ſind 10 mal 7.

10 mal 7 ſind 70.

Anwendung.

In Wochen — 5 Wochen haben 35 Tage.

— in fränkiſchen Batzen — 7 fränkiſche Batzen haben 35 Kreuzer.

Fragen.

a) einfache.

L. 6 mal der 3te Theil von 21 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal der 3te Theil von 21 ſind 42 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. Ich denke mir 2 Zahlen. Der Unterſchied zwiſchen beiden iſt 21. Nehme ich von dieſem Unterſchiede 2 mal den 3ten Theil 10 mal und ziehe davon 6 mal den 7ten Theil von 2 mal dem 3ten Theil dieſes Unterſchiedes ab, ſo habe ich die größere Zahl, die ich mir denke. Welches ſind die gedachten Zahlen?

K. Die gedachten Zahlen ſind 128 und 107.

Beweis. 2 mal der 3te Theil von 21 ſind 14. 10 mal 2 mal der 3te Theil von 14 ſind 10 mal 14. 10 mal 14 ſind 140.
6 mal der 7te Theil von 2 mal dem 3ten Theil von 21 ſind 12. 12 von 140 bleiben 128. Dieſes iſt die größere unbekannte Zahl. Ziehe ich davon 21 ab, ſo habe ich die kleinere. 21 von 128 bleiben 107.

L. Ich denke mir eine Anzahl Vierer. Nehmet ihr den 4ten Theil von 28, 8 mal, und thut dazu noch 4 mal den 7ten Theil dieſes 4ten Theils von 28, ſo dürft ihr nur von dem

was hiebey herauskommt, den 5ten Theil 3 mal nehmen, und zu Vierer machen, ſo habet ihr die Anzahl Vierer, die ich mir denke; wie viel Vierer habe ich mir gedacht?

K. Sie haben ſich 9 Vierer gedacht?

Beweis. Der 4te Theil von 28 iſt 7. 8 mal 7 ſind 56 mal 1. 4 mal der 7te Theil von 7 ſind 4 mal 1. 56 mal 1 und 4 mal 1 ſind 60 mal 1.

Der 5te Theil von 60 iſt 12. 3 mal 12 ſind 36 mal 1. 36 mal 1 ſind 9 mal 4.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Wie viel Loth bekomme ich für 9 Batzen, wenn ich um 4 Batzen 28 Loth bekomme?

K. 9 mal den 4ten Theil von 28 Lothen bekommen Sie um 9 Batzen. 9 mal der 4te Theil von 28 Lothen ſind 63 Loth.

b) zuſammengeſezte.

L. Der Fuhrmann X, welcher 4 Pferde hat, mit denen er 8 mal den 4ten Theil von 28 Centner führen kann, bekommt folgende Ladungen. Der Kaufmann A giebt ihm Ladung für 2 Pferde, B den 4ten Theil weniger als A, C 5 mal den 7ten Theil von der Ladung des B, und D giebt ihm 4 mal den 3ten Theil von der Ladung des C. Wie viel Pferde

braucht er Vorſpann, vorausgeſezt, daß die übrigen Pferde verhältnißmäßig ſo viel ziehen, als die Seinigen?

K. Er braucht 2 Pferde Vorſpann.

Beweis. 4 Pferde ziehen 8 mal den 4ten Theil von 28 Centner, ein Pferd alſo den 4ten Theil von 8 mal dem 4ten Theil von 28 Centner. Der 4te Theil von 8 mal dem 4ten Theil von 28 iſt 2 mal der 4te Theil von 28. Der 4te Theil von 28 iſt 7. 2 mal der 4te Theil von 28 ſind 2 mal 7. 2 mal 7 ſind 14.

So viel Centner zieht ein Pferd, 2 Pferde ziehen 2 mal 14 Centner. 2 mal 14 Centner ſind 28 Centner. Dies iſt die Ladung die er von A bekommt. B giebt ihm den 4ten Theil weniger. Der 4te Theil von 28 iſt 7. 7 von 28 bleiben 21.

Von A und B hat er alſo 28 und 21 oder 49 Centner Ladung.

C giebt ihm 5 mal den 7ten Theil von der Ladung des B.

5 mal der 7te Theil von 21 ſind 15.

49 Centner und 15 Centner ſind 64 Centner.

So viel hat er von A, B und C.

D giebt ihm 4 mal den 3ten Theil von der Ladung des C.

4 mal der 3te Theil von 15 ſind 20.

64 und 20 ſind 84, ſo viel Centner betragt ſeine ganze Ladung.

28 Centner führt er mit 2 Pferden, 56 Centner mit 4 Pferden, 84 Centner mit 6 Pferden. 4 Pferd hat er, folglich braucht er noch 2 Pferd Vorſpann.

Fortſetzung der VIIten Reihe.

Der 6te Theil von 42 iſt 7.

2 mal der 6te Theil von 42 ſind 2 mal 7.

2 mal 7 ſind 14.

3 mal der 6te Theil von 42 ſind 3 mal 7.

3 mal 7 ſind 21.

4 mal der 6te Theil von 42 ſind 4 mal 7.

4 mal 7 ſind 28. u. ſ. w. bis

10 mal der 6te Theil von 42 ſind 10 mal 7.

10 mal 7 ſind 70.

Anwendung.

In Klaftern — 7 Klafter haben 42 Schuh.

— Wochen — 6 Wochen haben 42 Tage.

Fortſetzung der VIIten Reihe.

Der 7te Theil von 49 iſt 7.

2 mal der 7te Theil von 49 ſind 2 mal 7.

2 mal 7 ſind 14.

3 mal der 7te Theil von 49 ſind 3 mal 7.

3 mal 7 ſind 21.

4 mal der 7te Theil von 49 ſind 4 mal 7.
4 mal 7 ſind 28. u. ſ. w. bis
10 mal der 7te Theil von 49 ſind 10 mal 7.
10 mal 7 ſind 70.

Fortſetzung der VIIten Reihe.

Der 8te Theil von 56 iſt 7.
2 mal der 8te Theil von 56 ſind 2 mal 7.
2 mal 7 ſind 14.
3 mal der 8te Theil von 56 ſind 3 mal 7.
3 mal 7 ſind 21.
4 mal der 8te Theil von 56 ſind 4 mal 7.
4 mal 7 ſind 28. u. ſ. w. bis
10 mal der 8te Theil von 56 ſind 10 mal 7.
10 mal 7 ſind 70.

Fortſetzung der VIIten Reihe.

Der 9te Theil von 63 iſt 7.
2 mal der 9te Theil von 63 ſind 2 mal 7.
2 mal 7 ſind 14.
3 mal der 9te Theil von 63 ſind 3 mal 7.
3 mal 7 ſind 21.
4 mal der 9te Theil von 63 ſind 4 mal 7.
4 mal 7 ſind 28. u. ſ. w. bis
10 mal der 9te Theil von 63 ſind 10 mal 7.
10 mal 7 ſind 70.

Anwendung.

In Groſchen — 21 Groſchen haben 63 Kreuzer.

Fortſetzung der VIIten Reihe.

Der 10te Theil von 70 iſt 7.

2 mal der 10te Theil von 70 ſind 2 mal 7.

2 mal 7 ſind 14.

3 mal der 10te Theil von 70 ſind 3 mal 7.

3 mal 7 ſind 21.

4 mal der 10te Theil von 70 ſind 4 mal 7.

4 mal 7 ſind 28. u. ſ. w. bis

10 mal der 10te Theil von 70 ſind 10 mal 7.

10 mal 7 ſind 10.

Fragen.

a) einfache.

L. 5 mal der 6te Theil von 42 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal der 6te Theil von 42 ſind 35 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. Ich denke mir eine unbekannte Zahl. Nimmſt du von 49, 6 mal den 7ten Theil und ziehſt von der Menge Einheiten, die dadurch entſteht, ſo viel Einheiten ab, als 5 mal der 7te Theil der zuerſt gefundenen Einheiten ausmachen, ſo darfſt du nur den Reſt 4 mal nehmen, und hievon 9 mal den 8ten Theil ſuchen, ſo haſt du noch 4 Einheiten mehr, als die Zahl, die ich mir denke. Welches iſt die gedachte Zahl?

K. Die gedachte Zahl iſt 50.

Auflöſung. 6 mal der 7te Theil von 49 ſind 42. 5 mal der 7te Theil von 42 ſind 30. 30 von 42 ſind 12. 4 mal 12 ſind 48. 9 mal der 8te Theil von 48 ſind 54. 4 von 54 bleiben 50.

L. 8 mal 2 mal der 6te Theil von 3 mal den 7ten Theil von 2 mal 4 mal dem 9ten Theil von 18 mal 4 weniger 3 mal den 4ten Theil von 12 ſind um wie viel mal 5 gröſser, als 6 mal 2 mal der 9te Theil von 3 mal dem 7ten Theil von 42?

K. 8 mal 2 mal der 6te Theil von 3 mal dem 7ten Theil von 2 mal 4 mal dem 9ten Theil von 18 mal 4 weniger 3 mal dem 4ten Theil von 12 ſind um 8 mal 5 gröſser, als 6 mal 2 mal der 9te Theil von 3 mal dem 7ten Theil von 42.

Beweis. 18 mal 4 ſind 72 mal 1. 3 mal der 4te Theil von 12 ſind 9.
9 von 72 bleiben 63.
4 mal der 9te Theil von 63 ſind 28.
2 mal 28 ſind 56 mal 1.
3 mal der 7te Theil von 56 ſind 24.
2 mal der 6te Theil von 24 ſind 8.
8 mal 8 ſind 64 mal 1.
3 mal der 7te Theil von 42 ſind 18.
2 mal der 9te Theil von 18 ſind 4.
6 mal 4 ſind 24 mal 1.

24 mal 1 von 64 mal 1 ſind 40 mal 1.
40 mal 1 ſind 8 mal 5.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 6 mal der 9te Theil von 21 Groſchen ſind wie viel Kreuzer?

K. 6 mal der 9te Theil von 21 Groſchen ſind 42 Kreuzer.

b) zuſammengeſezte.

L. A kam zu ſeinem Nachbar B, und wollte eine Summe Geldes von ihm geliehen haben. Ich kann deiner Forderung nicht entſprechen, erwiederte B. C iſt mir 49 Gulden, und D 5 mal den 7ten Theil von 49 Gulden ſchuldig. Wenn auch C den 7ten Theil ſeiner Schuld und D den 5ten Theil der Seinigen bezahlten, ſo könnte ich dir doch nicht die verlangte Summe geben; denn ich habe nur ſo viel Geld in Händen, als C mir mehr ſchuldig iſt, als D. Du willſt aber 5 mal den 4ten Theil von dem Gelde, das ich haben würde, wenn mir C den 7ten Theil ſeiner Schuld, und D den 5ten Theil der Seinigen abzahlten. Wie viel Gulden hat A von B verlangt?

K. A hat von B 35 Gulden verlangt.

Beweis. C war ihm 49 Gulden, und D 5 mal

den 7ten Theil von 49 Gulden ſchuldig.
5 mal der 7te Theil von 49 Gulden ſind 35 Gulden.
35 Gulden von 49 Gulden ſind 14 Gulden, ſo viel war C mehr ſchuldig, als D, und ſo viel Geld hatte B in Händen.
Hätte C den 7ten Theil ſeiner Schuld, und D den 5ten Theil der Seinigen bezahlt, ſo hätte B von einem jeden 7 Gulden, von beiden alſo 2 mal 7 oder 14 Gulden bekommen.
14 hatte er und 14 Gulden hätte er bekommen. 14 Gulden und 14 Gulden ſind 28 Gulden. So viel Gulden hatte er gehabt, wenn C und D die erwähnten Theile bezahlt hätten.
A wollte aber von dieſen 28 Gulden 5 mal den 4ten Theil. 5 mal der 4te Theil von 28 Gulden ſind 35 Gulden.

VIIIte Reihe.

Der halbe Theil von 16 iſt 8.
2 mal der halbe Theil von 16 ſind 2 mal 8.
2 mal 8 ſind 16.
3 mal der halbe Theil von 16 ſind 3 mal 8.
3 mal 8 ſind 24.
4 mal der halbe Theil von 16 ſind 4 mal 8.
4 mal 8 ſind 32.
u. ſ. w. bis

4te Uebung.

10 mal der halbe Theil von 16 ſind 8 …
8 mal 10 ſind 80.

Anwendung.

In Aimer — 1 Aimer hat 16 Imi.
— halben Pfunden — 1 halbes Pfund hat 16 Loth.
— Ruthen (16ſchuhiges Maß) — 1 Ruthe hat 16 Schuh.
— Marken — 1 Marke hat 16 Loth.
— Souverainen — 1 Souveraine hat 16 Gulden.

Fortſezung der VIIIten Reihe.

Der 3te Theil von 24 iſt 8.
2 mal der 3te Theil von 24 ſind 2 mal 8.
2 mal 8 ſind 16.
3 mal der 3te Theil von 24 ſind 3 mal 8.
3 mal 8 ſind 24.
4 mal der 3te Theil von 24 ſind 4 mal 8.
4 mal 8 ſind 32. u. ſ. f. bis
10 mal der 3te Theil von 24 ſind 10 mal 8.
10 mal 8 ſind 80.

Anwendung.

In Batzen — 1 Batzen hat 24 ſchwere Heller.
— Sechsbätznern — 1 Sechsbätzner hat 24 Kreuzer.
— halben Conventionsthalern — 1 halber Conventionsthaler hat 24 Groſchen.
— Conventionsthalern — 1 Conventionsthaler hat 24 Sechſer.

4 mal der 7te Theil von 49 ſind 4 mal 7.
4 mal 7 ſind 28. u. ſ. w. bis
10 mal der 7te Theil von 49 ſind 10 mal 7.
10 mal 7 ſind 70.

Fortſetzung der VIIten Reihe.

Der 8te Theil von 56 iſt 7.
2 mal der 8te Theil von 56 ſind 2 mal 7.
2 mal 7 ſind 14.
3 mal der 8te Theil von 56 ſind 3 mal 7.
3 mal 7 ſind 21.
4 mal der 8te Theil von 56 ſind 4 mal 7.
4 mal 7 ſind 28. u. ſ. w. bis
10 mal der 8te Theil von 56 ſind 10 mal 7.
10 mal 7 ſind 70.

Fortſetzung der VIIten Reihe.

Der 9te Theil von 63 iſt 7.
2 mal der 9te Theil von 63 ſind 2 mal 7.
2 mal 7 ſind 14.
3 mal der 9te Theil von 63 ſind 3 mal 7.
3 mal 7 ſind 21.
4 mal der 9te Theil von 63 ſind 4 mal 7.
4 mal 7 ſind 28. u. ſ. w. bis
10 mal der 9te Theil von 63 ſind 10 mal 7.
10 mal 7 ſind 70.

Anwendung.

In Groſchen — 21 Groſchen haben 63 Kreuzer.

Fortſetzung der VIIten Reihe.

Der 10te Theil von 70 iſt 7.

2 mal der 10te Theil von 70 ſind 2 mal 7.

2 mal 7 ſind 14.

3 mal der 10te Theil von 70 ſind 3 mal 7.

3 mal 7 ſind 21.

4 mal der 10te Theil von 70 ſind 4 mal 7.

4 mal 7 ſind 28. u. ſ. w. bis

10 mal der 10te Theil von 70 ſind 10 mal 7.

10 mal 7 ſind 10.

Fragen.

a) einfache.

L 5 mal der 6te Theil von 42 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal der 6te Theil von 42 ſind 35 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. Ich denke mir eine unbekannte Zahl. Nimmſt du von 49, 6 mal den 7ten Theil und ziehſt von der Menge Einheiten, die dadurch entſteht, ſo viel Einheiten ab, als 5 mal der 7te Theil der zuerſt gefundenen Einheiten ausmachen, ſo darfſt du nur den Reſt 4 mal nehmen, und hievon 9 mal den 8ten Theil ſuchen, ſo haſt du noch 4 Einheiten mehr, als die Zahl, die ich mir denke. Welches iſt die gedachte Zahl?

K. Die gedachte Zahl iſt 50.

Auflöſung. 6 mal der 7te Theil von 49 ſind 42. 5 mal der 7te Theil von 42 ſind 30. 30 von 42 ſind 12. 4 mal 12 ſind 48. 9 mal der 8te Theil von 48 ſind 54. 4 von 54 bleiben 50.

L. 8 mal 2 mal der 6te Theil von 3 mal den 7ten Theil von 2 mal 4 mal dem 9ten Theil von 18 mal 4 weniger 3 mal den 4ten Theil von 12 ſind um wie viel mal 5 größer, als 6 mal 2 mal der 9te Theil von 3 mal dem 7ten Theil von 42?

K. 8 mal 2 mal der 6te Theil von 3 mal dem 7ten Theil von 2 mal 4 mal dem 9ten Theil von 18 mal 4 weniger 3 mal dem 4ten Theil von 12 ſind um 8 mal 5 größer, als 6 mal 2 mal der 9te Theil von 3 mal dem 7ten Theil von 42.

Beweis. 18 mal 4 ſind 72 mal 1. 3 mal der 4te Theil von 12 ſind 9.
9 von 72 bleiben 63.
4 mal der 9te Theil von 63 ſind 28.
2 mal 28 ſind 56 mal 1.
3 mal der 7te Theil von 56 ſind 24.
2 mal der 6te Theil von 24 ſind 8.
8 mal 8 ſind 64 mal 1.
3 mal der 7te Theil von 42 ſind 18.
2 mal der 9te Theil von 18 ſind 4.
6 mal 4 ſind 24 mal 1.

24 mal 1 von 64 mal 1 ſind 40 mal 1.
40 mal 1 ſind 8 mal 5.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 6 mal der 9te Theil von 21 Groſchen ſind wie viel Kreuzer?

R. 6 mal der 9te Theil von 21 Groſchen ſind 42 Kreuzer.

b) zuſammengeſezte.

L. A kam zu ſeinem Nachbar B, und wollte eine Summe Geldes von ihm geliehen haben. Ich kann deiner Forderung nicht entſprechen, erwiederte B. C iſt mir 49 Gulden, und D 5 mal den 7ten Theil von 49 Gulden ſchuldig. Wenn auch C den 7ten Theil ſeiner Schuld und D den 5ten Theil der Seinigen bezahlten, ſo könnte ich dir doch nicht die verlangte Summe geben; denn ich habe nur ſo viel Geld in Händen, als C mir mehr ſchuldig iſt, als D. Du willſt aber 5 mal den 4ten Theil von dem Gelde, das ich haben würde, wenn mir C den 7ten Theil ſeiner Schuld, und D den 5ten Theil der Seinigen abzahlten. Wie viel Gulden hat A von B verlangt?

R. A hat von B 35 Gulden verlangt.

Beweis. C war ihm 49 Gulden, und D 5 mal

den 7ten Theil von 49 Gulden ſchuldig.
5 mal der 7te Theil von 49 Gulden ſind 35 Gulden.

35 Gulden von 49 Gulden ſind 14 Gulden, ſo viel war C mehr ſchuldig, als D, und ſo viel Geld hatte B in Händen.

Hätte C den 7ten Theil ſeiner Schuld, und D den 5ten Theil der Seinigen bezahlt, ſo hätte B von einem jeden 7 Gulden, von beiden alſo 2 mal 7 oder 14 Gulden bekommen.
14 hatte er und 14 Gulden hätte er bekommen. 14 Gulden und 14 Gulden ſind 28 Gulden. So viel Gulden hatte er gehabt, wenn C und D die erwähnten Theile bezahlt hätten.

A wollte aber von dieſen 28 Gulden 5 mal den 4ten Theil. 5 mal der 4te Theil von 28 Gulden ſind 35 Gulden.

VIIIte Reihe.

Der halbe Theil von 16 iſt 8.

2 mal der halbe Theil von 16 ſind 2 mal 8.
2 mal 8 ſind 16.

3 mal der halbe Theil von 16 ſind 3 mal 8.
3 mal 8 ſind 24.

4 mal der halbe Theil von 16 ſind 4 mal 8.
4 mal 8 ſind 32.

u. ſ. w. bis

10 mal der halbe Theil von 16 ſind 8 mal 10.
8 mal 10 ſind 80.

Anwendung.

In Aimer — 1 Aimer hat 16 Jmi.
— halben Pfunden — 1 halbes Pfund hat 16 Loth.
— Ruthen (16ſchuhiges Maß) — 1 Ruthe hat 16 Schuh.
— Marken — 1 Marke hat 16 Loth.
— Souverainen — 1 Souveraine hat 16 Gulden.

Fortſezung der VIIIten Reihe.

Der 3te Theil von 24 iſt 8.
2 mal der 3te Theil von 24 ſind 2 mal 8.
2 mal 8 ſind 16.
3 mal der 3te Theil von 24 ſind 3 mal 8.
3 mal 8 ſind 24.
4 mal der 3te Theil von 24 ſind 4 mal 8.
4 mal 8 ſind 32. u. ſ. f. bis
10 mal der 3te Theil von 24 ſind 10 mal 8.
10 mal 8 ſind 80.

Anwendung.

In Batzen — 1 Batzen hat 24 ſchwere Heller.
— Sechsbätznern — 1 Sechsbätzner hat 24 Kreuzer.
— halben Conventionsthalern — 1 halber Conventionsthaler hat 24 Groſchen.
— Conventionsthalern — 1 Conventionsthaler hat 24 Sechſer.

In Tagen — 1 Tag hat 24 Stunden.
— Büchern (Schreibpapier) — 1 Buch hat 24 Bogen.
— Marken — 1 Mark hat 24 Karat.

Fortſetzung der VIIIten Reihe.

Der 4te Theil von 32 iſt 8.
2 mal der 4te Theil von 32 ſind 2 mal 8.
2 mal 8 ſind 16.
3 mal der 4te Theil von 32 ſind 3 mal 8.
3 mal 8 ſind 24.
4 mal der 4te Theil von 32 ſind 4 mal 8.
4 mal 8 ſind 32.
u. ſ. w. bis
10 mal der 4te Theil von 32 ſind 10 mal 8.
10 mal 8 ſind 80.

Anwendung.

In Batzen — 1 Batze hat 32 leichte Heller.
— halben Souverainen — 1 halbe Souveraine hat 32 Funfzehner.
— Souverainen — 1 Souveraine hat 32 halbe Gulden.
— Scheffel — 1 Scheffel hat 32 Vierling.
— Aimern — 1 Aimer hat 32 halbe Imi.
— Pfunden — 1 Pfund hat 32 Loth.
— Simri — 1 Simri koſtet 32 Eklein.

Fortſezung der VIIIten Reihe.

Der 5te Theil von 40 iſt 8.

2 mal der 5te Theil von 40 ſind 2 mal 8.

2 mal 8 ſind 16.

3 mal der 5te Theil von 40 ſind 3 mal 8.

3 mal 8 ſind 24.

4 mal der 5te Theil von 40 ſind 4 mal 8.

4 mal 8 ſind 32.

u. ſ. w. bis

10 mal der 5te Theil von 40 ſind 10 mal 8.

10 mal 8 ſind 80.

Anwendung.

In halben Souverainen — 1 halbe Souveraine hat 40 Dreybätzner.

— Souverainen — 1 Souveraine hat 40 Sechsbätzner.

— Zimmern — 1 Zimmer hat 40 Stück.

— Viertelaimern — 1 Viertelaimer hat 40 Maß.

Fragen.

a) einfache.

L. 5 mal der halbe Theil von 16 ſind wie viel mal 1?

K. 5 mal der halbe Theil von 16 ſind 40 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. Ich denke mir 2 unbekannte Zahlen. Der Unterſchied zwiſchen beiden iſt 3 mal der 4te Theil von 4 mal dem 5ten Theil von 40.

Zieht man von dem Unterſchiede ſeinen 8ten Theil 5 mal ab, ſo darf der Reſt nur 7 mal vermehrt werden, um die größere unbekannte Zahl zu finden. Welches ſind die gedachten Zahlen?

K. Die gedachten Zahlen ſind 63 und 39.

Aufloſung. 4 mal der 5te Theil von 40 ſind 32. 3 mal der 4te Theil von 32 ſind 24.

5 mal der 8te Theil von 24 ſind 15.

15 von 24 ſind 9. 7 mal 9 ſind 63. 1ſte unbekannte Zahl.

24 von 63 ſind 39. 2te unbekannte Zahl.

L. Was iſt das für eine Zahl, die, wenn ich ſie um 9 mal den 5ten Theil von 40 vermehre, und dann um 3 mal den 5ten Theil von 30 vermindere, 78 ausmacht?

K. Die Zahl 24.

Beweis. 9 mal der 5te Theil von 40 ſind 72, 3 mal der 5te Theil von 30 ſind 18.

18 von 72 bleiben 54, um ſo viel wird ſie eigentlich vermehrt; man zieht alſo nur 54 von 78 ab, ſo hat man die Zahl.

54 von 78 bleiben 24.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 4 mal der halbe Theil von 1 Aimer ſind wie viel Imi.

K. 4 mal der halbe Theil von 1 Aimer ſind 32 Imi.

b) zuſammengeſezte.

L. Ein Bauer lieferte auf einen herrſchaftlichen Speicher 6 Scheffel Dinkel. Beym Ausmeſſen fehlten ihm 3 mal der 4te Theil eines Simri. Das folgende Jahr mußte er 18 Scheffel Dinkel liefern; wie viel Simri mußte er mehr mitnehmen, um abliefern zu können?

K. 2 Simri und 1 Vierling mußte er mehr mitnehmen.

Beweis. 3 mal der 4te Theil eines Simri ſind 24 Ekelein. 24 Ekelein ſind 3 Vierling. Zu 6 Scheffel mußte er 3 Vierling, zu 12 Scheffel 6 Vierling, und zu 18 Scheffel 9 Vierling mehr mitnehmen.

9 Vierling ſind 2 Simri und 1 Vierling.

Fortſetzung der VIIIten Reihe.

Der 6te Theil von 48 iſt 8.

2 mal der 6te Theil von 48 ſind 2 mal 8.
2 mal 8 ſind 16.

3 mal der 6te Theil von 48 ſind 3 mal 8.
3 mal 8 ſind 24.

4 mal der 6te Theil von 48 ſind 4 mal 8.
4 mal 8 ſind 32.

u. ſ. w. bis

10 mal der 6te Theil von 48 ſind 10 mal 8.
10 mal 8 ſind 48.

Anwendung.

In Sechsbätzner — 1 Sechsbätzner hat 48 halbe Batzen.

— Conventionsthalern — 1 Conventionsthaler hat 48 Groſchen.

Fortſetzung der VIIIten Reihe.

Der 7te Theil von 56 iſt 8.

2 mal der 7te Theil von 56 ſind 2 mal 8.

2 mal 8 ſind 16.

3 mal der 7te Theil von 56 ſind 3 mal 8.

3 mal 8 ſind 24.

4 mal der 7te Theil von 56 ſind 4 mal 8.

4 mal 8 ſind 32.

u. ſ. w. bis

10 mal der 7te Theil von 56 ſind 10 mal 8.

10 mal 8 ſind 80.

Fortſetzung der VIIIten Reihe.

Der 8te Theil von 64 iſt 8.

2 mal der 8te Theil von 64 ſind 2 mal 8.

2 mal 8 ſind 16.

3 mal der 8te Theil von 64 ſind 3 mal 8.

3 mal 8 ſind 24.

4 mal der 8te Theil von 64 ſind 4 mal 8.

4 mal 8 ſind 32.

u. ſ. w. bis

10 mal der 8te Theil von 64 ſind 10 mal 8.
10 mal 8 ſind 80.

Anwendung.

In Pfunden — 2 Pfunde haben 64 Loth.
— Batzen — 2 Batzen haben 64 leichte Heller.
— Souverainen — 1 Souveraine hat 64 Funfzehner.
— Simri — 2 Simri haben 64 Ekelein.

Fortſetzung der VIIIten Reihe.

Der 9te Theil von 72 iſt 8.
2 mal der 9te Theil von 72 ſind 2 mal 8.
2 mal 8 ſind 16.
3 mal der 9te Theil von 72 ſind 3 mal 8.
3 mal 8 ſind 24.
4 mal der 9te Theil von 72 ſind 4 mal 8.
4 mal 8 ſind 32.
u. ſ. f. bis
10 mal der 9te Theil von 72 ſind 10 mal 8.
10 mal 8 ſind 80.

Anwendung.

— halben Conventionsthalern — 1 halber Conventionsthaler hat 72 Kreuzer.
— Conventionsthalern — 1 Conventionsthaler hat 72 halbe Batzen.
— Klaftern — 1 Klafter hat 72 Zoll.

Fortſetzung der VIIIten Reihe.

Der 10te Theil von 80 iſt 8.
2 mal der 10te Theil von 80 ſind 2 mal 8.
2 mal 8 ſind 16.
3 mal der 10te Theil von 80 ſind 3 mal 8.
3 mal 8 ſind 24.
4 mal der 10te Theil von 80 ſind 4 mal 8.
4 mal 8 ſind 32.
u. ſ. w. bis
10 mal der 10te Theil von 80 ſind 10 mal 8.
10 mal 8 ſind 80.

Anwendung.

In Souverainen — 1 Souveraine hat 80 Dreybätzner.

— doppelten Souverainen — 1 doppelte Souveraine hat 80 Sechsbätzner.

— halben Aimern — 1 halber Aimer hat 80 Maß.

— Wall — 1 Wall hat 80 Stück.

Fragen.

a) einfache.

L. 9 mal der 6te Theil von 48 ſind wie viel mal 1?

K. 9 mal der 6te Theil von 48 ſind 72 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. Was iſt das für eine Zahl, die, wenn ich ſie um 5 mal den 6ten Theil von 48 vermehre,

und dann wieder um 6 mal den 9ten Theil von 36 vermindere, 4 mal den 8ten Theil von 64 ausmacht?

K. Die Zahl 16.

Auflöſung. 5 mal der 6te Theil von 48 ſind 40.
6 mal der 9te Theil von 36 ſind 24.
24 von 40 bleiben 16, um ſo viel wird die Zahl eigentlich vermehrt.
4 mal der 8te Theil von 64 ſind 32.
16 von 32 ſind 16.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 5 mal der 10te Theil von einem halben Aimer ſind wie viel Maß?

K. 5 mal der 10te Theil von einem halben Aimer ſind 40 Maß.

b) zuſammengeſezte.

L. X hat eine gewiſſe Summe Geldes. Dazu verdient er ſich noch 6 mal 2 mal den 10ten Theil von 1 doppelten Souveraine. Von dieſem ſeinem Gelde kaufte er ſich Kleidungsſtücke, die ihn zuſammen 72 Gulden koſten, und es bleiben ihm noch 6 Gulden und 1 Sechsbätzner übrig; wie groß iſt ſeine Baarſchaft noch außer ſeinem Verdienſte?

K. Außer ſeinem Verdienſte hat er noch 40 Gulden.

Beweis. Das Geld, das er hatte, und ſein Verdienſt ſind 72 Gulden und 6 Gulden und 6 Batzen, alſo zuſammen 78 Gulden und 6 Batzen.

Davon verdient er ſich 6 mal 2 mal den 10ten Theil von 1 doppelten Souveraine.

2 mal der 10te Theil von 1 doppelten Souveraine ſind 16 Sechsbätzner.

6 mal 16 Sechsbätzner ſind 96 Sechsbätzner.

5 Sechsbätzner ſind 2 Gulden u. ſ. w. bis 96 Sechsbätzner ſind 38 Gulden und 1 Sechsbätzner, ſo groß war ſein Verdienſt.

Dieſen von 78 Gulden und 6 Batzen abgezogen, giebt ſeine Baarſchaft außer ſeinem Verdienſt.

38 Gulden und 6 Batzen abgezogen von 78 Gulden und 6 Batzen bleiben 40 Gulden, folglich ꝛc.

IXte Reihe.

Der halbe Theil von 18 iſt 9.

2 mal der halbe Theil von 18 ſind 2 mal 9.

2 mal 9 ſind 18.

3 mal der halbe Theil von 18 ſind 3 mal 9.

3 mal 9 ſind 27.

5 mal der halbe Theil von 18 ſind 4 mal 9.

4 mal 9 ſind 36.

u. ſ. w. bis

10 mal der halbe Theil von 18 ſind 10 mal 9.
10 mal 9 ſind 90.

Anwendung.

In halben Conventionsthalern — 1 halber Conventionsthaler hat 18 Batzen.
— Neunbätznern — 1 Neunbätzner hat 18 halbe Batzen.
— Lothen — 1 Loth hat 18 Grän.

Fortſetzung der IXten Reihe.

Der 3te Theil von 27 iſt 9.
2 mal der 3te Theil von 27 ſind 2 mal 9.
2 mal 9 ſind 18.
3 mal der 3te Theil von 27 ſind 3 mal 9.
3 mal 9 ſind 27.
4 mal der 3te Theil von 27 ſind 4 mal 9.
4 mal 9 ſind 36.
u. ſ. w. bis
10 mal der 3te Theil von 27 ſind 10 mal 9.
10 mal 9 ſind 90.

Anwendung.

In halben Kronenthalern — 1 halber Kronenthaler hat 27 Groſchen.
— Kronenthalern — 1 Kronenthaler hat 27 Sechſer.
— Ducaten (den Ducaten a 5 fl. 24 Kreuzer) — 1 Ducaten hat 27 Dreybätzner.

Fortſetzung der IXten Reihe.

Der 4te Theil von 36 iſt 9.
2 mal der 4te Theil von 36 ſind 2 mal 9.
2 mal 9 ſind 18.
3 mal der 4te Theil von 36 ſind 3 mal 9.
3 mal 9 ſind 27.
4 mal der 4te Theil von 36 ſind 4 mal 9.
4 mal 9 ſind 36.
und ſo weiter bis
10 mal der 4te Theil von 36 ſind 10 mal 9.
10 mal 9 ſind 90.

Anwendung.

In Neunbätznern — 1 Neunbätzner hat 36 Kreuzer.
— halben Conventionsthalern — 1 halber Conventionsthaler hat 36 halbe Batzen.
— Conventionsthalern — 1 Conventionsthaler hat 36 Batzen.
— halben Klaftern — 1 halbe Klafter hat 36 Zoll.

Fortſetzung der IXten Reihe.

Der 5te Theil von 45 iſt 9.
2 mal der 5te Theil von 45 ſind 2 mal 9.
2 mal 9 ſind 18.
3 mal der 5te Theil von 45 ſind 3 mal 9.
3 mal 9 ſind 27.
4 mal der 5te Theil von 45 ſind 4 mal 9.
4 mal 9 ſind 36 u. ſ. w. bis

10 mal der 5te Theil von 45 ſind 10 mal 9.
10 mal 9 ſind 90.

Anwendung.

— halben Reichsthalern — 1 halber Reichsthaler hat 45 Kreuzer.

— Reichsthalern — 1 Reichsthaler hat 45 halbe Batzen.

— Fardeln — 1 Fardel hat 45 Barchet.

Fragen.

a) einfache.

L. 6 mal der halbe Theil von 18 ſind wie viel mal 1?

K. 6 mal der halbe Theil von 18 ſind 54 mal 1.

) zuſammengeſezte.

L. Ich denke mir 2 Zahlen; vermehrt man die Eine um 3 mal den 4ten Theil von 36, und vermindert ſie dann um 4 mal den 6ten Theil von 18, ſo iſt ſie 40, und gleich der Anderen, wenn man dieſe um 4 mal den 6ten Theil von 18 vermehrt und um 3 mal den 4ten Theil von 36 vermindert; welches ſind die 2 Zahlen?

K. Die 2 Zahlen ſind 25 und 55.

Auflöſung. 3 mal der 4te Theil von 36 ſind 27.

4 mal der 6te Theil von 18 ſind 12. 12 von 27 bleiben 15, um ſo viel wird die

Zahl eigentlich vermehrt; man darf alſo nur 15 von 40 abziehen, um die 1ſte Zahl zu finden.

15 von 40 ſind 25.

Wird die 2te Zahl um 4 mal den 6ten Theil von 18, um 12, vermehrt, und um 3 mal den 4ten Theil von 36, um 27, vermindert; ſo iſt ſie 40.

12 von 27 ſind 15, um ſo viel wird ſie mehr vermindert als vermehrt; man darf alſo nur 15 zu 40 hinzuſetzen, so hat man die 2te Zahl. 40 und 15 ſind 55.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 8 mal der 5te Theil von einem halben Reichsthaler ſind wie viel Kreuzer?

R. 8 mal der 5te Theil von einem halben Reichsthaler ſind 72 Kreuzer.

b) zuſammengeſezte.

L. Zwey Brůder kaufen einen Aker; ein jeder nimmt die Hålfte davon und muß dafůr 60 Gulden bezahlen. Beide haben zwar etwas Geld, um einen Theil des Kaufſchillings bezahlen zu kŏnnen; můſſen aber doch noch eine kleine Summe dazu leihen, und bleiben immer noch einen Theil des Kaufſchillings ſchuldig. A entlehnt 10 mal den 3ten Theil

von 1 Kronenthaler, und bleibt noch 2 mal den 10ten Theil ſeines Antheils ſchuldig. B entlehnt 4 mal den 10ten Theil ſeines Antheils, und bleibt noch 10 mal den 3ten Theil eines Kronenthalers ſchuldig; wie viel Geld hatte ein jeder?

R. A hatte 39 und B 27 Gulden.

Beweis. 10 mal der 3te Theil von 1 Kronenthaler ſind 90 Sechſer.

10 Sechſer ſind 1 Gulden. 90 Sechſer ſind 9 Gulden.

2 mal der 10te Theil von 60 Gulden ſind 12 Gulden.

9 Gulden und 12 Gulden ſind 21 Gulden, ſo viel Gulden hatte A weniger als 60 Gulden. 21 Gulden von 60 Gulden ſind 39 Gulden.

4 mal der 10te Theil von 60 Gulden ſind 24 Gulden.

10 mal der 3te Theil von 1 Kronenthaler ſind 9 Gulden.

24 Gulden und 9 Gulden ſind 33 Gulden, ſo viel Gulden hatte B weniger als 60 Gulden. 33 Gulden von 60 Gulden bleiben 27 Gulden.

Fortſetzung der IXten Reihe.

Der 6te Theil von 54 iſt 9.

2 mal der 6te Theil von 54 ſind 2 mal 9.

2 mal 9 ſind 18.

3 mal der 6te Theil von 54 ſind 3 mal 9.

3 mal 9 ſind 27.

4 mal der 6te Theil von 54 ſind 4 mal 9.

4 mal 9 ſind 36. u. ſ. w. bis

10 mal der 6te Theil von 54 ſind 10 mal 9.

10 mal 9 ſind 90.

Anwendung.

In Kronenthalern — 1 Kronenthaler hat 54 Groſchen.

Forſetzung der IXten Reihe.

Der 7te Theil von 63 iſt 9.

2 mal der 7te Theil von 63 ſind 2 mal 9.

2 mal 9 ſind 18.

3 mal der 7te Theil von 63 ſind 3 mal 9.

3 mal 9 ſind 27.

4 mal der 7te Theil von 63 ſind 4 mal 9.

4 mal 9 ſind 36. u. ſ. w. bis

10 mal der 7te Theil von 63 ſind 10 mal 9.

10 mal 9 ſind 90.

Anwendung.

In Groſchen — 21 Groſchen haben 63 Kreuzer.

— Sechſer — 21 Sechſer haben 63 halbe Batzen.

— Dreybätzner — 21 Dreybätzner haben 63 Batzen.

Fortſetzung der IXten Reihe.

Der 8te Theil von 72 iſt 9.
2 mal der 8te Theil von 72 ſind 2 mal 9.
2 mal 9 ſind 18.
3 mal der 8te Theil von 72 ſind 3 mal 9.
3 mal 9 ſind 27.
4 mal der 8te Theil von 72 ſind 4 mal 9.
4 mal 9 ſind 36. u. ſ. w. bis
10 mal der 8te Theil von 72 ſind 10 mal 9.
10 mal 9 ſind 90.

Anwendung.

In halben Conventionsthalern — 1 halber Conventionsthaler hat 72 Kreuzer.
— Conventionsthalern — 1 Conventionsthaler hat 72 halbe Batzen.
— Klaftern — 1 Klafter hat 72 Zoll.
— halben Ruthen — 1 halbe Ruthe hat 72 Zoll.
— Weben = Leinwand — 1 Webe hat 72 Ellen.

Fortſetzung der IXten Reihe.

Der 9te Theil von 81 iſt 9.
2 mal der 9te Theil von 81 ſind 2 mal 9.
2 mal 9 ſind 18.
3 mal der 9te Theil von 81 ſind 3 mal 9.
3 mal 9 ſind 27.
4 mal der 9te Theil von 81 ſind 4 mal 9.
4 mal 9 ſind 36. u. ſ. w. bis

10 mal der 9te Theil von 81 ſind 10 mal 9.
10 mal 9 ſind 90.

Anwendung.

In halben Kronenthalern — 1 halber Kronenthaler hat 81 Kreuzer.

— Kronenthalern — 1 Kronenthaler hat 81 halbe Batzen.

Fortſetzung der IXten Reihe.

Der 10te Theil von 90 iſt 9.

2 mal der 10te Theil von 90 ſind 2 mal 9.
2 mal 9 ſind 18.

3 mal der 10te Theil von 90 ſind 3 mal 9.
3 mal 9 ſind 27.

4 mal der 10te Theil von 90 ſind 4 mal 9.
4 mal 9 ſind 36. u. ſ. w. bis

10 mal der 10te Theil von 90 ſind 10 mal 9.
10 mal 9 ſind 90.

Anwendung.

In halben Reichsthalern — 1 halber Reichsthaler hat 90 halbe Kreuzer.

— Reichsthalern — 1 Reichsthaler hat 90 Kreuzer.

Fragen.

a) einfache.

L. 7 mal der 6te Theil von 54 ſind wie viel mal 1?

K. 7 mal der 6te Theil von 54 ſind 63 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. 2 Zahlen machen zuſammen 24; die Eine iſt aber um 2 mal den 9ten Theil von 3 mal dem 8ten Theil von 72 kleiner als die Andere; welches ſind die 2 Zahlen?

K. Die 2 Zahlen ſind 9 und 15.

Aufloͤſung. 3 mal der 8te Theil von 72 ſind 27. 2 mal der 9te Theil von 27 ſind 6. Um ſo viel iſt die Eine kleiner als die Andere. Zieht man nun 6, um welches die Eine kleiner iſt, als die Andere, von 24 ab, ſo macht die kleinere den halben Theil vom Reſte. 6 von 24 bleiben 18. Der halbe Theil von 18 iſt 9, die kleinere Zahl. Sezt man dazu noch 6, ſo hat man die groͤßere. 9 und 6 ſind 15.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 6 mal der 8te Theil von 1 halben Conventionsthaler ſind wie viel Kreuzer?

K. 6 mal der 8te Theil von 1 halben Conventionsthaler ſind 54 Kreuzer.

b) zuſammengeſezte.

L. A hat 6 mal den 9ten Theil von 4 mal dem 9ten Theil eines halben Kronenthalers mehr als B; beide haben 20 Batzen; wie viel hat ein jeder?

K. A hat 13 und B 7 Batzen.

Aufloͤſung. 4 mal der 9te Theil von einem halben Kronenthaler ſind 36 Kreuzer.

6 mal der 9te Theil von 36 Kreuzer ſind 24 Kreuzer.

4 Kreuzer ſind 1 Batzen. 24 Kreuzer ſind 6 Batzen.

Nimmt man die 6 Batzen von 20 Batzen und giebt ſie A zum Voraus, ſo hat er an dem Reſt noch eben ſo viel als B, alſo den halben Theil. 6 Batzen von 20 Batzen ſind 14 Batzen. Der halbe Theil von 14 Batzen iſt 7 Batzen, ſo viel hat B. Nun hat A 6 Batzen mehr, alſo 13 Batzen, folglich ꝛc.

Xte Reihe.

Der halbe Theil von 20 iſt 10.

2 mal der halbe Theil von 20 ſind 2 mal 10.

2 mal 10 ſind 20.

3 mal der halbe Theil von 20 ſind 3 mal 10.

3 mal 10 ſind 30.

4 mal der halbe Theil von 20 ſind 4 mal 10.

4 mal 10 ſind 40.

u. ſ. w. bis

10 mal der halbe Theil von 20 ſind 10 mal 10.

10 mal 10 ſind 100.

Anwendung.

In Fünfbatzenſtücken — 1 Fünfbatzenſtück hat 20 Kreuzer.
— Gulden — 1 Gulden hat 20 Groſchen.
— Scrupel (Apothekergewicht) — 1 Scrupel hat 20 Gran.
— Napoleonsd'or — 1 Napoleonsd'or hat 20 Livres.
— Livres — 1 Livres hat 20 Sou.
— Rieß — 1 Rieß hat 20 Buch.

Fortſetzung der Xten Reihe.

Der 3te Theil von 30 iſt 10.
2 mal der 3te Theil von 30 ſind 2 mal 10.
2 mal 10 ſind 20.
3 mal der 3te Theil von 30 ſind 3 mal 10.
3 mal 10 ſind 30.
4 mal der 3te Theil von 30 ſind 4 mal 10.
4 mal 10 ſind 40. u. ſ. w. bis
10 mal der 3te Theil von 30 ſind 10 mal 10.
10 mal 10 ſind 100.

Anwendung.

In halben Gulden — 1 halber Gulden hat 30 Kreuzer.
— Gulden — 1 Gulden hat 30 halbe Batzen.
— Reichsthalern — 1 Reichsthaler hat 30 Groſchen.

In halben Stunden — 1 halbe Stunde hat 30 Minuten.

Fortſetzung der Xten Reihe.

Der 4te Theil von 40 iſt 10.
2 mal der 4te Theil von 40 ſind 2 mal 10.
2 mal 10 ſind 20.
3 mal der 4te Theil von 40 ſind 3 mal 10.
3 mal 10 ſind 30.
4 mal der 4te Theil von 40 ſind 4 mal 10.
4 mal 10 ſind 40.
u. ſ. f. bis
10 mal der 4te Theil von 40 ſind 10 mal 10.
10 mal 10 ſind 100.

Anwendung.

In halben Souverainen — 1 halbe Souveraine hat 40 Dreybätzner.
— Souverainen — 1 Souveraine hat 40 Sechsbätzner.
— Zimmern — 1 Zimmer hat 40 Stück.
— Viertelaimern — 1 Viertelaimer hat 40 Maß.

Fortſetzung der Xten Reihe.

Der 5te Theil von 50 iſt 10.
2 mal der 5te Theil von 50 ſind 2 mal 10.
2 mal 10 ſind 20.
3 mal der 5te Theil von 50 ſind 3 mal 10.
3 mal 10 ſind 30.

4 mal der 5te Theil von 40 ſind 4 mal 10.
4 mal 10 ſind 40.
und ſo weiter bis
10 mal der 5te Theil von 50 ſind 10 mal 10.
10 mal 10 ſind 100.

Anwendung.

In Ducaten — 1 Ducate hat 50 Sechſer.
— halben Centnern — 1 halber Centner hat 50 Pfund.

Fragen.

a) einfache.

L. 8 mal der halbe Theil von 20 ſind wie viel mal 1?

K. 8 mal der halbe Theil von 20 ſind 80 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. Ich denke mir 3 Zahlen; die mittlere Zahl iſt um 2 mal dem 5ten Theil von dem halben Theile von 20 größer, als die kleinere, und um 2 mal den 10ten Theil von 3 mal dem 4ten Theil von 40 kleiner, als die größere. Alle drey Zahlen machen zuſammen 44. Welches ſind die gedachten Zahlen?

K. Die gedachten Zahlen ſind 10, 14 und 20.

Auflöſung. Der halbe Theil von 20 iſt 10. 2 mal der 5te Theil von 10 ſind 4, um ſo viel iſt die mittlere Zahl größer, als die kleinere.

3 mal der 4te Theil von 40 ſind 30. 2 mal der 10te Theil von 30 ſind 6, um ſo viel iſt die mittlere Zahl kleiner, als die größere. Die größere Zahl iſt alſo um 6 und 4 größer, als die kleinſte.

6 und 4 ſind 10.

Ziehe ich nun das, was die größte und mittlere zuſammen größer ſind als die kleinſte, von 44 ab, ſo iſt die kleinſte der 3te Theil des Reſts.

10 und 4 ſind 14. 14 von 44 ſind 30. Der 3te Theil von 30 iſt 10, die kleinſte Zahl. Die mittlere iſt um 4 größer, alſo 10 und 4. 10 und 4 ſind 14. Die größere iſt um 6 größer als die mittlere, alſo 14 und 6. 14 und 6 ſind 20, folglich u. ſ. w.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 4 mal der 3te Theil von 1 Reichsthaler ſind wie viel Groſchen?

K. 4 mal der 3te Theil von 1 Reichsthaler ſind 40 Groſchen.

b) zuſammengeſezte.

L. 30 Gulden ſollen unter A, B und C ſo vertheilt werden, daß B 4 mal den 6ten Theil von 3 mal dem 4ten Theil einer halben Souveraine mehr als A und eben ſo viel

weniger als C bekommen ſolle; wie viel bekommt ein jeder?

K. A bekommt 6 Gulden, B 10 und C 14 Gulden.

Beweis. 3 mal der 4te Theil einer halben Souveraine ſind 30 Dreybätzner.

4 mal der 6te Theil von 30 Dreybätzner ſind 20 Dreybätzner.

5 Dreybätzner ſind 1 Gulden. 20 Dreybätzner ſind 4 Gulden, ſo viel bekommt B mehr als A und weniger als C. C bekommt alſo 4 und 4 oder 8 Gulden mehr als A. Giebt man nun C die 8 Gulden, und B die 4 Gulden, die ſie mehr als A bekommen ſollen, zum Voraus, ſo bekommt ein jeder von dem Reſte noch ſo viel als A, alſo den 3ten Theil.

8 und 4 ſind 12. 12 von 30 bleiben 18. Der 3te Theil von 18 iſt 6, ſo viel bekommt A, B 4 Gulden mehr, alſo 6 Gulden und 4 Gulden oder 10 Gulden, und C 4 Gulden mehr als B, alſo 10 Gulden und 4 Gulden, oder 14 Gulden, folglich ꝛc.

Fortſetzung der Xten Reihe.

Der 6te Theil von 60 iſt 10.

2 mal der 6te Theil von 60 ſind 2 mal 10.

2 mal 10 ſind 12.

3 mal der 6te Theil von 60 ſind 3 mal 10.

3 mal 10 ſind 30.

4 mal der 6te Theil von 60 ſind 4 mal 10.
4 mal 10 ſind 40. u. ſ. w. bis
10 mal der 6te Theil von 60 ſind 10 mal 10.
10 mal 10 ſind 100.

Anwendung.

In halben Gulden — 1 halber Gulden hat 60 halbe Kreuzer.
— Gulden — 1 Gulden hat 60 Kreuzer.
— Stunden — 1 Stunde hat 60 Minuten.
— Minuten — 1 Minute hat 60 Secunden.
— Schocken — 1 Schock hat 60 Stück.

Fortſetzung der Xten Reihe.

Der 7te Theil von 70 iſt 10.
2 mal der 7te Theil von 70 ſind 2 mal 10.
2 mal 10 ſind 20.
3 mal der 7te Theil von 70 ſind 3 mal 10.
3 mal 10 ſind 30.
4 mal der 7te Theil von 70 ſind 4 mal 10.
4 mal 10 ſind 40. u. ſ. w. bis
10 mal der 7te Theil von 70 ſind 10 mal 10.
10 mal 10 ſind 100.

Fortſetzung der Xten Reihe.

Der 8te Theil von 80 iſt 10.
2 mal der 8te Theil von 80 ſind 2 mal 10.
2 mal 10 ſind 20.

3 mal der 8te Theil von 80 ſind 3 mal 10.
3 mal 10 ſind 30.
4 mal der 8te Theil von 80 ſind 4 mal 10.
4 mal 10 ſind 40.
u. ſ. w. bis
10 mal der 8te Theil von 80 ſind 10 mal 10.
10 mal 10 ſind 100.

Anwendung.

— Souverainen — 1 Souveraine hat 80 Dreybätzner.

— doppelten Souverainen — 1 doppelte Souveraine hat 80 Sechsbätzner.

— halben Aimern — 1 halber Aimer hat 80 Maß.

— Wall — 1 Wall hat 80 Stück.

Fortſetzung der Xten Reihe.

Der 9te Theil von 90 iſt 10.
2 mal der 9te Theil von 90 ſind 2 mal 10.
2 mal 10 ſind 20.
3 mal der 9te Theil von 90 ſind 3 mal 10.
3 mal 10 ſind 30.
4 mal der 9te Theil von 90 ſind 4 mal 10.
4 mal 10 ſind 40. u. ſ. w. bis
10 mal der 9te Theil von 90 ſind 10 mal 10.
10 mal 10 ſind 100.

Anwendung.

In halben Reichsthalern — 1 halber Reichsthahat 90 halbe Kreuzer.

In Reichsthalern — 1 Reichsthaler hat 90 Kreuzer.

Fortſetzung der Xten Reihe.

Der 10te Theil von 100 iſt 10.

2 mal der 10te Theil von 100 ſind 2 mal 10.
2 mal 10 ſind 20.

3 mal der 10te Theil von 100 ſind 3 mal 10.
3 mal 10 ſind 30.

4 mal der 10te Theil von 100 ſind 4 mal 10.
4 mal 10 ſind 40. u. ſ. f. bis

10 mal der 10te Theil von 100 ſind 10 mal 10.
10 mal 10 ſind 100.

Anwendung.

In Ducaten — 1 Ducaten hat 100 Groſchen.
— Centnern — 1 Centner hat 100 Pfund.
— Jahrhunderten — 1 Jahrhundert hat 100 Jahre.

Fragen.

a) einfache.

L. 5 mal der 6te Theil von 60 ſind wie viel mal 1?
K. 5 mal der 6te Theil von 60 ſind 50 mal 1.

b) zuſammengeſezte.

L. Ich denke mir 2 Zahlen, die zuſammen 46 machen. Thue ich zu der Einen 3 mal den 10ten Theil von 2 mal dem 8ten Theil von 80, ſo habe ich 6 mal den 7ten Theil der Andern; nehme ich von dieſer 8 mal 2 mal

den 10ten Theil vom 9ten Theil von 90 weg, ſo habe ich 4 mal den 6ten Theil von jener; welches ſind die gedachten Zahlen?

K. Die gedachten Zahlen ſind 18 und 28.

Auflöſung. 2 mal der 8te Theil von 80 ſind 20.

3 mal der 10te Theil von 20 ſind 6.

Der 9te Theil von 90 iſt 10. 8 mal 2 mal der 10te Theil von 10 ſind 16.

Thut man 16 von der letzten Zahl weg, ſo hat man 4 mal den 6ten Theil der 1ſten Zahl. Beide Zahlen machen 46, ziehe ich von 46, 16 ab, ſo habe ich die erſte Zahl, und 4 mal den 6ten Theil der 1ſten Zahl, alſo 10 mal den 6ten Theil von ihr.

16 von 46 bleiben 30. Der 10te Theil von 30 iſt 3, dies iſt der 6te Theil der 1ſten Zahl. 6 mal 3 ſind 18, die 1ſte Zahl ſelbſt 4 mal der 6te Theil von 18 ſind 12.

12 und 16 ſind 28. Die letzte Zahl, folglich ꝛc.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 6 mal der 10te Theil von 1 Centner ſind wie viel Pfund?

K. 6 mal der 10te Theil von 1 Centner ſind 60 Pfund.

b) zuſammengeſezte.

L. Gieb mir 6 mal den 10ten Theil von 1 Ducaten, ſo habe ich 4 mal den 5ten Theil von

dem Gelde, das du jetzt haſt, ſagt A zu B. Darauf antwortet B: gieb du mir den ſo vielſten Theil von 1 Ducaten, ſo habe ich noch ein mal ſo viel Geld, als dir bleibt. Beide haben zuſammen 42 Gulden; wie viel hat ein jeder?

K. A hat 17 und B 25 Gulden.

Aufl öſung. 6 mal der 10te Theil von 1 Ducaten ſind 60 Groſchen.

20 Groſchen ſind 1 Gulden. 60 Groſchen ſind 3 Gulden.

Wären es noch 3 Gulden mehr als 42 Gulden, ſo könnte B ſein Geld behalten, und A hätte doch 4 mal den 5ten Theil von dem Geld, welches B hat.

42 Gulden und 3 Gulden ſind 45 Gulden, ſo viel Geld hätten Beide zuſammen, wenn B nichts herausgeben dürfte, und A doch 4 mal den 5ten Theil von ſeinem Gelde hätte. B hatte 5 mal den 5ten Theil ſeines Geldes, und A ſo viel, als 4 mal der 5te Theil des Geldes von B beträgt, wenn man zu 42 Gulden noch 3 Gulden hinzuſetzt, und alſo 45 nimmt.

4 mal der 5te Theil und 5 mal der 5te Theil ſind 9 mal der 5te Theil von dem Gelde des B. 45 ſind dieſe 9 mal der 5te Theil. B hat an dieſem 9 mal dem 5ten Theil, 5 mal den 9ten Theil, alſo 5 mal den 9ten Theil von 45.

5 mal der 9te Theil von 45 ſind 25, ſo viel Gulden hat B.

A hat, wenn er noch 3 Gulden mehr hat, 4 mal den 9ten Theil von 45.

4 mal der 9te Theil von 45 ſind 20. Davon abgezogen die 3 Gulden, bleiben 17 Gulden.

Anhang zur IVten Uebung.

Anweiſung für den Lehrer, combinirte Aufgaben zu formiren.

1) Man kann die Zahl, von welcher ein Theil genommen wird, durch Zuſammenſetzung verändert vorſtellen. Z. B. ſtatt 3 mal dem 4ten Theil von 8, kann man ſagen, 3 mal den 4ten Theil von 6 und 2.

2) Eben ſo können die Zahlen durch Abziehen verändert werden. Z. B. 7 mal der 3te Theil von 8 weniger 2 wie viel mal 1?

3) Kann man § 1 und § 2 verbinden. Z. B. 3 mal der 5te Theil von 7 mehr 5 weniger 2 wie viel mal 1?

4) Kann die Zahl, von der ein Theil genommen wird, durch die 2te Uebung verändert vorgeſtellt werden; z. B. anſtatt 5 mal den 3ten Theil von 9, 5 mal der 3te Theil von 3 mal 3.

5) Mit dieſer Anſicht kann man 1, 2 und 3 verbinden, z. B. 7 mal der 4te Theil von 3 mal

3 und den 3ten Theil von 3, mehr 2 ſind wie viel mal 1? oder 5 mal der 3te Theil von 3 mal 4 und dem 4ten Theil von 4, mehr 6 weniger 4 ſind wie viel mal 1?

6) Kann man die Zahl, von welcher die Rede iſt, in 2 Zahlen, die zuſammen den nämlichen Werth haben, auflöſen, und dieſe Zahlen durch die 2te Uebung auf die vermehrende Art verändert vorſtellen. Z. B. anſtatt 7 mal der 4te Theil von 16, wie viel mal 1? kann man fragen: 7 mal der 4te Theil von 2 mal 5 mehr 6 mal dem 7ten Theil von 7 wie viel mal 1?

7) Das nämliche Verfahren findet auch auf die vermindernde Art ſtatt. Bei dem vorigen Beiſpiel kann man fragen: 7 mal der 4te Theil von 4 mal 5 und 3 mal dem 5ten Theil von 5, weniger 1 mal 4 und 3 mal dem 4ten Theil von 4 ſind wie viel mal 1?

8) Können § 6 und 7 verbunden werden. Z. B. 7 mal der 4te Theil von 2 mal 3 mehr 3 mal 4 weniger 2 mal dem 3ten Theil von 3 ſind wie viel mal 1? oder 7 mal der 4te Theil von 5 mal 5 und 4 mal dem 5ten Theil von 5, weniger 1 mal 3 und 2 mal dem 3ten Theil von 3, und weniger 8 mal dem 9ten Theil von 9 ſind wie viel mal 1?

9) Verbindung von § 6, 7 und 8 mit 1, 2 und 3.

Z. B. 7 mal der 5te Theil von 3 mal 3 und dem 3ten Theil von 3, weniger 2, mehr 1 mal 3 und 2 mal dem 3ten Theil von 3, mehr 4 weniger 1 mal 2 ſind wie viel mal 1?

10) Die Zahl, von der ein Theil genommen wird, kann man ferner als einen Unterſchied vorſtellen. Z. B. 7 mal der 6te Theil von (12) dem Unterſchiede zwiſchen 18 und 6 ſind wie viel mal 1?

11) Damit kann § 1, 2, 3 bis 9 verbunden werden. Z. B. 7 mal der 6te Theil von dem Unterſchied von 18 und 6 mehr 12 ſind wie viel mal 1? u. ſ. w.

12) Die Zahlen, die den Unterſchied ausdrüken, können nach § 1, 2 bis 9 verändert vorgeſtellt werden. Z. B. 4 mal der 9te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 4 mal 7 und 2 mal dem 7ten Theil von 7, und zwiſchen 6 mal 2 ſind wie viel mal 1? (nach § 6) u. ſ. f. oder 4 mal der 9te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 2 mal 7, mehr 3 mal 6, weniger 2 mal dem 3ten Theil von 3 und zwiſchen 4 mal dem 5ten Theil von 5 weniger dem 9ten Theil von 9 ſind wie viel mal 1?

13) Kann ein Unterſchied zu einem andern gezählt werden.

a) In einfachen Verhältniſſen. 7 mal der 4te Theil von dem Unterſchied zwiſchen 16 und 12

mehr dem Unterſchiede zwiſchen 10 und 2 ſind wie viel mal 1?

b) In zuſammengeſetzten Verhältniſſen nach § 1 bis 9. Z. B. 7 mal der 4te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 3 mal 5 und dem 5ten Theil von 5, und zwiſchen 1 mal 9 und 3 mal dem 9ten Theil von 9, mehr dem Unterſchiede zwiſchen 3 mal 3 und dem 3ten Theil von 3, und zwiſchen 2 mal dem 7ten Theil von 7 ſind wie viel mal 1?

14) Eben dieſe Veränderung kann auch auf vermindernde Art geſchehen.

a) In einfachen Verhältniſſen: 3 mal der 4te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 36 und 4 weniger dem Unterſchiede zwiſchen 12 und 4 ſind wie viel mal 1?

b) In zuſammengeſetzten Verhältniſſen.

15) § 13 und 24 können verbunden werden:

a) in einfachen

b) in zuſammengeſetzten Verhältniſſen.

16) Kann man den Unterſchied mehrfach nehmen. Z. B. 7 mal der 3te Theil von dem zweyfachen Unterſchiede zwiſchen 12 und 3 ſind wie viel mal 1?

17) Dieſe Anſicht kann man mit § 1—16 verbinden.

18) Kann die 3te und 4te Uebung verbunden

werden. Z. B. 6 mal der 4te Theil von 12 ſind wie viel mal 3?

19) Kann man dieſe Anſicht mit § 1 bis 3 verbinden. Z. B. 6 mal der 4te Theil von 24 iſt wie viel mal 3 mehr 2; oder wie viel mal 7 weniger 2? 6 mal der 4te Theil von 20 mehr 4, oder von 28 weniger 4 ſind wie viel mal 1?

20) Können die 2te, 3te und 4te Uebung verbunden werden, (nach § 4 — 9). 8 mal der 9te Theil von 3 mal 6 ſind wie viel mal 3? u. ſ. w.

21) Kann man dieſe Anſicht mit § 10 — 17 vereinigen. Z. B. 6 mal der 4te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 10 und 4, und zwiſchen 18 und 8 ſind wie viel mal 6? u. ſ. w.

22) Die 4te Uebung kann durch ſich ſelbſt combinirt werden, und zwar ſo:

a) daß das erſte Glied der Aufgabe durch die 4te Uebung verändert vorgeſtellt wird. Z. B. 4 mal der 8te Theil von 4 mal dem 6ten Theil von 24 ſind wie viel mal 1?

b) daß das 2te Glied ſo verändert vorgeſtellt wird. Z. B. 4 mal der 6te Theil von 18 ſind wie viel mal 2 mal der 3te Theil von 6?

23) Damit laſſen ſich § 1 — 21 verbinden.

24) Das Eine von beiden Gliedern der Aufgabe kann durch Addition und zwar durch lauter

Aufgaben aus der 4ten Uebung verändert vorgeſtellt werden. Z. B. 3 mal der 4te Theil von 12 mehr 2 mal der 3te Theil von 6 u. ſ. w. ſind wie viel mal 1?

25) Auf die nämliche Art laſſen ſich beide Glieder der Aufgabe zugleich verändern.

26) Damit laſſen ſich wieder § 1—21 verbinden.

27) Laſſen ſich eins oder beide Glieder auf die nämliche Art durch die Subtraction verändert vorſtellen.

28) § 24 und 27 kann man verbinden.

29) Der Theil, nach dem ich frage, kann mehr mal genommen werden. Z. B. 2 mal 3 mal der 4te Theil von 8 ſind wie viel mal 1?

30) Die Glieder der Aufgaben können durch die 4te Uebung mehrmalen combinirt werden. Z. B. 6 mal der 8te Theil von 2 mal dem 3ten Theil von 4 mal dem 9ten Theil von 81 ſind wie viel mal 2 mal der 5te Theil von 4 mal dem 6ten Theil von 30.

31) Kann die Zahl als unbekannt vorgeſtellt werden. Beiſpiele hierüber ſiehe in der Uebung.

Zweyte Abtheilung.

V. Uebung.

Dieſe Uebung fängt bei der 1ten Reihe an und es wird in ihr die Anſicht der 4ten Uebung umgekehrt. In der 4ten Uebung nehmlich giengen, durch Auflöſung der größeren collectiven Zahlen in kleinere, die kleineren auf die natürlichſte Weiſe als beſondere Theile der größeren hervor. Die 4te Uebung geht daher auch mit Recht vor der 5ten her und iſt gleichſam eine Vorbereitungsübung zu allen folgenden Uebungen.

So wie nun in der 4ten Uebung eine kleine Zahl als der halbe, 3te, 4te — 10te Theil der größeren, durch Zerlegung derſelben in eben ſo viele Theile, als die kleinere Zahl vollſtändig in ihr enthalten iſt, aufgefunden wird; ſo wird in dieſer Uebung

die Anſicht umgekehrt und entweder die Zahl geſucht, wovon die kleinere als der halbe, 3te — 10te Theil angegeben wird, oder auch beſtimmt: der wie vielſte Theil die kleinere Zahl von einer gegebenen größern ſey. Hat das Kind in der 4ten gelernt, welches der halbe, 3te, 4te — 10te Theil von 4, 6, 8 — 20 ſey; ſo lernt es nun in dieſer Uebung, von welcher Zahl 2 mal 1 der halbe, 3te, 4te — 10te Theil, oder der wie vielſte Theil ſie von 4, 6, 8 — 20 ſind. Schwer kann es ihm nicht werden, ſich in den Gang dieſer Uebung zu finden.

Das Vorzeigen geſchieht mit 2 Stäben, welche faſt zu gleicher Zeit angeſchlagen werden. Mit dem einem Stabe zeigt der Lehrer auf die kleinere der zu vergleichenden Zahlen und ſchlägt mit dieſem Stabe ſo oft und ſo lang auf die kleinere Zahl an, als er ſie ausſpricht und mit den in der nehmlichen Reihe ſtehenden größeren Zahlen vergleicht. Mit dem andern Stab rückt er immer weiter und ſchlägt jedesmal auf das Fach an, in welchem die Zahl ſteht, wovon die kleinere als irgend ein vollſtändiger Theil beſtimmt wird.

Auch hier gilt, was bey der 2ten Uebung vom Vor- und Nachſprechen geſagt wurde.

1te Reihe.

1 iſt der halbe Theil von 2 mal 1
1 — 3te — — 3 — 1

1	iſt der	4te	Theil	von	4	mal	1
1	—	5te	—	—	5	—	1
1	—	6te	—	—	6	—	1
		u. ſ. w. bis					
1	—	10te	—	—	10	—	1

Fragen.

a) einfache.

L. 1 iſt der 5te Theil von wie viel mal 1?

K. 1 iſt der 5te Theil von 5 mal 1.

L. 1 iſt der wie vielſte Theil von 6 mal 1?

K. 1 iſt der 6te Theil von 6 mal 1.

Beweiſe und Auflöſung ſind hier unnöthig.

b) zuſammengeſetzte.

L. 1 iſt der 9te Theil von wie viel mal 3?

K. 1 iſt der 9te Theil von 3 mal 3.

Beweis. 1 iſt der 9te Theil von 9 mal 1. 9 mal 1 ſind 3 mal 3.

L. Der 6te Theil von 2 mal 3 iſt der wie vielſte Theil von 5 mal 2?

K. Der 6te Theil von 2 mal 3 iſt der 10te Theil von 5 mal 2.

Beweis. 2 mal 3 ſind 6, der 6te Theil von 6 iſt 1.

5 mal 2 ſind 10 mal 1. 1 iſt der 10te Theil von 10 mal 1.

Nun iſt 1 der 6te Theil von 2 mal 3, und 10 mal 1 ſind 5 mal 2, folglich iſt auch der 6te Theil von 2 mal 3, der 10te Theil von 5 mal 2.

Anwendung.

Auch hier können allgemeine und beſondere Aufgaben gemacht werden, wie in der 4ten Uebung. Man ſehe die dort gemachte Bemerkung nach. Nur einige Reihen hindurch werden wir auch allgemeine Aufgaben aufſtellen, damit der Lehrer daraus erſehe, wie ſie gemacht werden können; übrigens aber uns, ſo viel als möglich iſt, an beſondere Aufgaben halten.

Allgemeine Aufgaben.

L. 1 Pfund iſt der 4te Theil von wie viel Pfunden?

K. 1 Pfund iſt der 4te Theil von 4 Pfunden.

L, 1 Kreuzer iſt der wie vielſte Theil von 5 Kreuzern?

K. 1 Kreuzer iſt der 5te Theil von 5 Kreuzern.

Beſondere Aufgaben.

Hier können verglichen werden.

Heller und Kreuzer
Kreuzer — Groſchen und Sechſer
Schuh — Klafter — Wanne u. Ruthen
Tage — Wochen
Smr. — Scheffel

Maß und Imi
Loth — Viertelpfund
u. ſ. w.

a) einfache.

L. 1 Kreuzer iſt der 6te Theil von welcher Münze?

K. 1 Kreuzer iſt der 6te Theil von 1. Sechſer.

Beweis. 1 Kreuzer iſt der 6te Theil von 6 Kreuzer. 6 Kreuzer machen 1 Sechſer.

L. 1 Maß iſt der wie vielſte Theil von 1. Imi?

K. 1 Maß iſt der 10te Theil von 1. Imi.

Beweis. 1 Imi hat 10 Maß. 1 Maß iſt der 10te Theil vom 10 Maß.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ein Bettler empfängt in einem Hauſe 1. Groſchen, den wie vielſten Theil empfängt er von 9 mal dem 12ten Theil eines Sechsbätzeners?

K. Er empfängt den 6ten Theil von 9 mal dem 12ten Theil eines Sechsbätzners.

Beweis. 9 mal der 12te Theil eines Sechsbätzeners ſind 9 mal 2 Kreuzer. 9 mal 2 Kreuzer ſind 18 Kreuzer. 18 Kreuzer ſind 6 Groſchen. 1 Groſchen iſt der 6te Theil von 6 Groſchen.

L. Ein Vater machte ſeinen 3 Kindern den 6ten Theil eines Goldſtückes zum Geſchenk; ein jedes von ihnen bekam 4 mal den 6ten Theil eines

Dreybätzners; von welchem Goldſtücke gab er ihnen den 6ten Theil?

K. Er gab ihnen den 6ten Theil von 1. Conventionsthaler.

Beweis. 4 mal der 6te Theil von 1. Dreybätzener ſind 4 mal 2 Kreuzer. 4 mal 2 Kreuzer ſind 8 Kreuzer. 3 mal 8 Kreuzer ſind 24 Kreuzer. 24 Kreuzer ſind 1 Sechsbätzener.

1 Sechsbätzener iſt der 6te Theil von 6 Sechsbätzener. 6 Sechsbätzener ſind 1 Conventionsthaler.

2te Reihe.

2 mal 1 ſind 1 mal 2 — 4 mal 1 ſind 2 mal 2
1 — 2 iſt der halbe Theil von 2 — 2

2 — 1 ſind 1 — 2 — 6 mal 1 ſind 3 — 2
1 — 2 iſt der 3te Theil von 3 — 2

2 — 1 ſind 1 — 2 — 8 mal 1 ſind 4 — 2
1 — 2 iſt der 4te Theil von 4 — 2

u. ſ. w.

2 — 1 ſind 1 — 2 — 20 mal 1 ſind 10 — 2
1 — 2 iſt der 10te Theil von 10 — 2.

Fragen.

a) einfache.

L. 2 mal 1 ſind der 8te Theil von wie viel mal 1?

K. 2 mal 1 ſind der 8te Theil von 16 mal 1.

Beweis. 2 mal 1 ſind 1 mal 2. 1 mal 2 iſt der 8te Theil von 8 mal 2. 8 mal 2 ſind 16 mal 1.

L. 2 mal 1 ſind der wie vielſte Theil von 18 mal 1?

K. 2 mal 1 ſind der 9te Theil von 18 mal 1.

Beweis. 2 mal 1 ſind 1 mal 2. 18 mal 1 ſind 9 mal 2. 1 mal 2 iſt der 9te Theil von 9 mal 2.

b) zuſammengeſetzte.

L. Der 4te Theil von 8 iſt der 7te Theil von wie viel mal 4?

K. Der 4te Theil von 8 iſt der 7te Theil von 3 mal 4 und 2 mal dem 4ten Theil von 4.

Beweis. Der 4te Theil von 8 iſt 2. 1 mal 2 iſt der 7te Theil von 7 mal 2. 7 mal 2 ſind 14 mal 1. 14 mal 1 ſind 3 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4.

L. Der 3te Theil von 2 mal 3 iſt der wie vielſte Theil von 3 mal 6 und 2 mal dem 6ten Theil von 6?

K. Der 3te Theil von 2 mal 3 iſt der 10te Theil von 3 mal 6 und 2mal dem 6ten Theil von 6.

Beweis. 2 mal 3 ſind 6. Der 3te Theil von 6 iſt 2.

3 mal 6 und 2 mal der 6te Theil von 6 ſind 20 mal 1.

2 mal 1 ſind 1 mal 2. 20 mal 1 ſind 10 mal 2. 1 mal 2 iſt der 10te Theil von 10 mal 2. Nun ſind 2 der 3te Theil von 2 mal 3 und

10 mal 2 ſind 3 mal 6 und 2 mal der 6te Theil von 6, folglich u. ſ. w.

Anwendung.

Allgemeine Aufgaben.

L. 2 Gulden ſind der 3te Theil von wie viel Gulden?

K. 2 Gulden ſind der 3te Theil von 6 Gulden.

Beweis. 2 Gulden ſind 1 mal 2 Gulden. 1 mal 2 Gulden iſt der 3te Theil von 3 mal 2 Gulden. 3 mal 2 Gulden ſind 6 Gulden.

L. 2 Loth ſind der wie vielſte Theil von 16 Loth.

K. 2 Loth ſind der 8te Theil von 16 Loth.

Beweis. 2 Loth ſind 1 mal 2 Loth. 16 Loth ſind 8 mal 2 Loth. 1 mal 2 Loth iſt der 8te Theil von 8 mal 2 Loth.

Beſondere Aufgaben.

Hier können verglichen werden:

Pfennige und Kreuzer
Sechſer — Sechsbätzener
Kreuzer — Sechſer
Schuh — Ruthen.

Man ſehe die 2te Reihe der 4ten Uebung nach von Seite

a) einfache.

L. 2 Sechſer ſind der 5te Theil von welchem Ganzen?

K. 2 Sechſer ſind der 5te Theil von 1. Gulden.

Beweis. 2 Sechſer ſind 1 mal 2 Sechſer. 1 mal 2 Sechſer iſt der 5te Theil von 5 mal 2 Sechſer. 5 mal 2 Sechſer ſind 10 Sechſer. 10 Sechſer ſind 1 Gulden.

L. 2 Schuh ſind der wie vielſte Theil von 1. Wanne?

K. 2 Schuh ſind der 4te Theil von 1. Wanne.

Beweis. 1. Wanne hat 8 Schuh. 8 Schuh ſind 4 mal 2 Schuh. 1 mal 2 Schuh iſt der 4te Theil von 4 mal 2 Schuh.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ein Vater arbeitet mit ſeinen 2 Söhnen im Taglohn, der Vater verdient täglich 6 mal den 9ten Theil von 1. halben Conventionsthaler und der jüngſte Sohn 4 mal den 16ten Theil von dem Verdienſt des Vaters. Der Verdienſt des jüngſten Sohnes iſt der 3te Theil von dem Verdienſt ſeines Bruders, wie viel verdient ein jeder täglich?

K. Der Vater verdient täglich 48 Kreuzer, der jüngſte Sohn 12 Kreuzer und ſein Bruder 36 Kreuzer.

Beweis. 6 mal der 9te Theil von 1. halben Conventionsthaler ſind 6 mal 8 Kreuzer.

6 mal 8 Kreuzer ſind 48 Kreuzer.

4 mal der 16te Theil von 48 Kreuzer ſind 12 Kreuzer. 12 Kreuzer ſind 2 Sechſer.

2 Sechſer ſind der 3te Theil von 3 mal 2 Sechſer. 3 mal 2 Sechſer ſind 6 Sechſer. 6 Sechſer ſind 36 Kreuzer.

L. A iſt ſeinem Nachbar B 5 Conventionsthaler ſchuldig, darauf bezahlt er 5 mal den 6ten Theil eines Conventionsthalers; den wie vielſten Theil der Schuld trägt A damit ab?

R. A trägt damit den 6ten Theil der Schuld ab.

Beweis. 5 Conventionsthaler ſind 5 mal 6 Sechsbätzener.

5 mal 6 Sechsbätzener ſind 30 Sechsbätzener.

5 Sechsbätzener ſind 2 Gulden. 30 Sechsbätzener ſind 12 Gulden.

5 mal der 6te Theil von 1. Conventionsthaler ſind 5 Sechsbätzener. 5 Sechsbätzener ſind 2 Gulden.

2 Gulden ſind 1 mal 2 Gulden. 12 Gulden ſind 6 mal 2 Gulden. 1 mal 2 Gulden iſt der 6te Theil von 6 mal 2 Gulden.

3te Reihe.

3 — 1 ſind 1 mal 3. 6 mal 1 ſind 2 — 3
1 — 3 iſt der halbe Theil von 2 — 3
3 — 1 ſind 1 — 3 9 mal 1 ſind 3 — 3
1 — 3 iſt der 3te Theil von 3 — 3
3 — 1 ſind 1 — 3 12 mal 1 ſind 4 — 3
1 — 3 iſt der 4te Theil oon 4 — 3
u. ſ. w. bis

3 mal 1 ſind 1 mal 3 30 mal 1 ſind 10 mal 3
1 — 3 iſt der 10te Theil von 10 — 3.

Fragen.

a) einfache.

L. 3 mal 1 ſind der 4te Theil von wie viel mal 1?

K. 3 mal 1 ſind der 4te Theil von 12 mal 1.

Beweis. 3 mal 1 ſind 1 mal 3. 1 mal 3 iſt der 4te Theil von 4 mal 3. 4 mal 3 ſind 12 mal 1.

L. 3 mal 1 ſind der wie vielſte Theil von 18 mal 1?

K. 3 mal 1 ſind der 6te Theil von 18 mal 1.

Beweis. 3 mal 1 ſind 1 mal 3. 18 mal 1 ſind 6 mal 3. 1 mal 3 iſt der 6te Theil von 6 mal 3.

b) zuſammengeſetzte.

L. Der 3te Theil von 2 mal 4 und dem 4ten Theil von 4 iſt der 9te Theil von wie viel mal 5?

K. Der 3te Theil von 2 mal 4 und dem 4ten Theil von 4 iſt der 9te Theil von 5 mal 5 und 2 mal dem 5ten Theil von 5.

Beweis. 2 mal 4 und der 4te Theil von 4 ſind 9. Der 3te Theil von 9 iſt 3.

1 mal 3 iſt der 9te Theil von 9 mal 3. 9 mal 3 ſind 27 mal 1.

27 mal 1 ſind 5 mal 5 und 2 mal der 5te Theil von 5.

L. Der 4te Theil von 6 mal 2 iſt der wie vielſte Theil von 4 mal 6?

K. Der 4te Theil von 6 mal 2 iſt der 8te Theil von 4 mal 6.

Beweis. 6 mal 2 ſind 12. Der 4te Theil von 12 iſt 3. 4 mal 6 ſind 24 mal 1.

24 mal 1 ſind 8 mal 3. 1 mal 3 iſt der 8te Theil von 8 mal 3.

Anwendung.

Allgemeine Aufgaben.

L. 3 Batzen ſind der 5te Theil von wie viel Batzen?

K. 3 Batzen ſind der 5te Theil von 15 Batzen.

Beweis. 3 Batzen ſind der 5te Theil von 5 mal 3 Batzen. 5 mal 3 Batzen ſind 15 Batzen.

L. 3 Sri. ſind der wie vielſte Theil von 21 Sri?

K. 3 Sri. ſind der 7te Theil von 21 Sri.

Beweis. 3 Sri. ſind 1 mal 3 Sri. 21 Sri. ſind 7 mal 3 Sri. 1 mal 3 Sri. iſt der 7te Theil von 7 mal 3 Sri.

Beſondere Aufgaben.

Hier können verglichen werden:

Kreuzer und Sechſer

Sechſer — Kronenthaler

Groſchen — Sechsbätzener

Groſchen und Neunbätzener. u. ſ. w. *)

a) einfache.

L. 3 Kreuzer ſind der 8te Theil von welchem Ganzen?

K. 3 Kreuzer ſind der 8te Theil von 1. Sechsbätzener.

Beweis. 3 Kreuzer ſind 1 Groſchen. 1 Groſchen iſt der 8te Theil von 8 Groſchen.

8 Groſchen ſind ein Sechsbätzener.

L. 3 Groſchen ſind der wie vielſte Theil von 1. halben Conventionsthaler?

K. 3 Groſchen ſind der 8te Theil von einem halben Conventionsthaler.

Beweis. 1 halber Conventionsthaler hat 24 Groſchen. 24 Groſchen ſind 8 mal 3 Groſchen. 3 Groſchen ſind der 8te Theil von 8 mal 3 Groſchen.

b) zuſammengeſetzte.

L. Wie viel Schafe haſt du? fragte der Schäfer A den Schäfer B. B antwortete: ich habe nur noch 5 mal den 8ten Theil meiner Heerde, die

---

*) Ueber die Münzen, Maße und Gewichte, die in dieſer Uebung mit einander verglichen werden können, ſehe man jedesmal die nehmliche Reihe der 4ten Uebung nach.

aus 72 Stück beſtand. Darauf verſetzte A: der 15te Theil deiner gegenwärtigen Heerde iſt der 10te Theil von den Schafen, die ich mehr habe, als dir geblieben ſind; wie viel Schafe hatte A, wie viel B?

K. A hatte 75 Stück und B 45 Stück.

Beweis. 5 mal der 8te Theil von 72 ſind 45, ſo viel Stück hatte B.

der 15te Theil von 45 iſt 3.

3 iſt der 10te Theil von 30.

45 und 30 ſind 75, ſo viel Stück hatte A.

L. Ein Bauer giebt in einer Stadt 7 mal den 10ten Theil ſeines Geldes, das in 2 Conventionsthaler und dem halben Theil von 1. Conventionsthaler beſtand, aus. Damit iſt auch die Zeche bezahlt, die den 7ten Theil ſeines ausgegebenen Geldes ausmacht; den wie vielſten Theil ſeines mitgenommenen Geldes verzehrt er?

K. Er verzehrt den 10ten Theil ſeines mitgenommenen Geldes.

Beweis. 2 Conventionsthaler und der halbe Theil von 1. Conventionsthaler ſind 30 Dreybätzener.

7 mal der 10te Theil von 30 ſind 21.

Der 7te Theil von 21 iſt 3; ſo viel Dreybätzener verzehrt er.

30 Dreybätzener ſind 10 mal 3 Dreybätzener. 3 Dreybätzener ſind der 10te Theil von 10 mal 3 Dreybätzener.

4te Reihe.

4 mal 1 ſind 1 mal 4 8 mal 1 ſind 2 mal 4
1 — 4 iſt der halbe Theil von 2 — 4
4 mal 1 ſind 1 — 4 12 mal 1 ſind 3 — 4
1 — 4 iſt der 3te Theil von 3 — 4
4 mal 1 ſind 1 — 4 16 mal 1 ſind 4 — 4
1 — 4 iſt der 4te Theil von 4 — 4
u. ſ. w. bis
4 mal 1 ſind 1 mal 4 40 mal 1 ſind 10 mal 4
1 — 4 iſt der 10te Theil von 10 — 4.

Fragen.

a) einfache.

L. 4 mal 1 ſind der 7te Theil von welcher Zahl?

K. 4 mal 1 ſind der 7te Theil von 28.

Beweis. 4 mal 1 ſind 1 mal 4. 1 mal 4 iſt der 7te Theil von 7 mal 4.

7 mal 4 ſind 28.

L. 4 mal 1 ſind der wie vielſte Theil von 24 mal 1?

K. 4 mal 1 ſind der 6te Theil von 24 mal 1.

Beweis. 4 mal 1 ſind 1 mal 4. 24 mal 1 ſind 6 mal 4. 1 mal 4 iſt der 6te Theil von 6 mal 4.

b) zuſammengeſetzte.

L. Der Unterſchied zwiſchen 5 mal 4 und 3 mal 8 iſt der 5te Theil von wie viel mal 7?

K. Der Unterſchied zwiſchen 5 mal 4 und 3 mal 8 iſt der 5te Theil von 2 mal 7 und 6 mal dem 7ten Theil von 7.

Beweis. Der Unterſchied zwiſchen 5 mal 4 und 3 mal 8 iſt 4. 4 iſt der 5te Theil von 5 mal 4. 5 mal 4 ſind 20 mal 1. 20 mal 1 ſind 2 mal 7 und 2 mal der 7te Theil von 7.

L. Der halbe Theil vom Unterſchied zwiſchen 10 mal 4 und 8 mal 6 iſt der wie vielſte Theil von 8 mal dem 3ten Theil von 9?

K. Der halbe Theil vom Unterſchied zwiſchen 10 mal 4 und 8 mal 6 iſt der 6te Theil von 8 mal dem 3ten Theil von 9.

Beweis. Der Unterſchied zwiſchen 10 mal 4 und 8 mal 6 iſt 8.

Der halbe Theil von dieſem Unterſchied iſt 4.

8 mal der 3te Theil von 9 ſind 24 mal 1.

24 mal 1 ſind 6 mal 4.

1 mal 4 iſt der 6te Theil von 6 mal 4.

Nun iſt 1 mal 4 der halbe Theil vom Unterſchiede zwiſchen 10 mal 4 und 8 mal 6 und 24 ſind 8 mal der 3te Theil von 9 folglich u. ſ. w.

Anwendung.

Allgemeine Aufgaben.

L. 4 Scheffel ſind der 3te Theil von wie viel Scheffel?

Beweis. 4 Scheffel ſind 1 mal 4 Scheffel. 1 mal 4 Scheffel iſt der 3te Theil von 3 mal 4 Scheffel. 3 mal 4 Scheffel ſind 12 Scheffel.

L. 4 Ellen ſind der wie vielſte Theil von 28 Ellen?

K. 4 Ellen ſind der 7te Theil von 28 Ellen.

Beweis. 7 Ellen ſind 1 mal 4 Ellen. 28 Ellen ſind 7 mal 4 Ellen. 1 mal 4 Ellen iſt der 7te Theil von 7 mal 4 Ellen. *).

Beſondere Aufgaben.

Hier können verglichen werden:

ſchwere Heller und Kreuzer

Sechſer — halbe Conventionsthaler

Sechſer — Conventionsthaler

u. ſ. w.

Siehe die 4te Reihe der 4ten Uebung.

a) einfache.

L. 4 Vierling ſind der 8te Theil von welchem Ganzen?

K. 4 Vierling ſind der 8te Theil von 1. Scheffel.

Beweis. 4 Vierling ſind 1 Sri. 1 Sri. iſt der 8te Theil von 8 Sri. 8 Sri. ſind 1 Scheffel.

L. 4 Kreuzer ſind der wie vielſte Theil von 1. Sechsbätzener?

K. 4 Kreuzer ſind der 6te Theil von 1. Sechsbätzener.

Beweis. 1 Sechsbätzener iſt 24 Kreuzer. 4 Kreuzer ſind 1 mal 4 Kreuzer. 24 Kreuzer ſind

*) Anmerk. Mehr allgemeine Aufgaben braucht es wohl nicht, um dem Lehrer zu zeigen, wie ſie gemacht werden können.

6 mal 4 Kreuzer. 1 mal 4 Kreuzer iſt der 6te Theil von 6 mal 4 Kreuzer.

b) zuſammengeſetzte.

L. Drey ſpielen mit einander. Zwey verliehren und Einer gewinnt. Der Eine verliehrt 4 mal den 9ten Theil von 1. Neunbatzenſtücke mehr als der Andere. Dieſes war auch der 5te Theil des Gewinns des Letzteren; wie viel gewinnt dieſer und wie viel verliehrt ein jeder von beyden Anderen?

K. Der Letzte gewinnt 20 Batzen; der Eine von beiden übrigen verliehrt 8 und der Andere 12 Batzen.

Beweis. 4 mal der 9te Theil von 1. Neunbatzenſtück ſind 4 Batzen.

4 Batzen ſind der 5te Theil von 5 mal 4 Batzen. 5 mal 4 Batzen ſind 20 Batzen, ſo groß iſt der Gewinn des Einen und der Verluſt der beiden Andern.

Der Eine von dieſen Beyden verliehrt 4 Batzen mehr als der Andere.

Zieht man 4 Batzen von 20 Batzen ab, ſo verliehrt ein jeder von dem Reſt gleichviel.

4 Batzen von 20 Batzen ſind 16 Batzen.

Der halbe Theil von 16 Batzen iſt 8 Batzen, ſo viel verliehrt der Eine. Der Andere verliehrt 4 Batzen mehr, alſo 8 Batzen und 4 Batzen ſind 12 Batzen.

L. 6 Perſonen kauften mit einander einen Käſe. Das Pfund kam ſie auf 24 Kreuzer zu ſtehen. A nahm den 4ten Theil des ganzen Käſes und von dieſem ſeinem Antheil verkaufte er den 8ten Theil um den nehmlichen Preis, wie er ihn eingekauft hat. Dafür wurden ihm bezahlt 2 Sechſer. Es fragt ſich nun; wie ſchwer der Käſe geweſen ſey?

K. Der Käſe war 16 Pfund ſchwer.

Beweis. 1 Pfund koſtet 24 Kreuzer. 24 Kreuzer ſind 4 Sechſer. Nun empfieng er für den 8ten Theil ſeines Antheils 2 Sechſer. 2 Sechſer ſind der halbe Theil von 4 Sechſer, folglich iſt der 8te Theil ſeines Antheils 1 halbes Pfund. 1 halbes Pfund iſt der 8te Theil von 8 halben Pfund. 2 halbe Pfund ſind 1 Pfund, 8 halbe Pfund ſind 4 Pfund. 4 Pfund ſind alſo der 4te Theil von dem ganzen Käſe. 4 Pfund ſind der 4te Theil von 4 mal 4 Pfund. 4 mal 4 Pfund ſind 16 Pfund folglich, u. ſ. w.

5te Reihe.

5 mal 1 ſind 1 mal 5   10 mal 1 ſind 2 mal 5
1 — 5 iſt der halbe Theil von 2 — 5
5 mal 1 ſind 1 — 5   15 mal 1 ſind 3 — 5
1 — 5 iſt der 3te Theil von 3 — 5
5 mal 1 ſind 1 — 5   20 mal 1 ſind 4 — 5
1 — 5 iſt der 4te Theil von 4 — 5
u. ſ. w. bis

5 mal 1 ſind 1 mal 5 50 mal 1 ſind 10 mal 5
1 — 5 iſt der 10te Theil von 10 — 5

Fragen.

a) einfache.

L. 5 mal 1 ſind der 6te Theil von welcher Zahl?

K. 5 mal 1 ſind der 6te Theil von 30.

Beweis. 5 mal 1 ſind 1 mal 5. 1 mal 5 iſt der 6te Theil von 6 mal 5. 6 mal 5 ſind 30.

L. 5 mal 1 ſind der wie vielſte Theil von 50 mal 1?

K. 5 mal 1 ſind der 10te Theil von 50 mal 1.

Beweis. 5 mal ſind 1 mal 5. 50 mal 1 ſind 10 mal 5. 1 mal 5 iſt der 10te Theil von 10 mal 5.

b) zuſammengeſetzte.

L. Der halbe Theil von 2 mal dem 3ten Theil von 15 iſt der 4te Theil von wie viel mal 2 mal dem 6ten Theil von 12?

K. Der halbe Theil von 2 mal dem 3ten Theil von 15 iſt der 4te Theil von 5 mal 2 mal dem 6ten Theil von 12.

Beweis. 2 mal der 3te Theil von 15 ſind 10.
Der halbe Theil von 10 iſt 5.
1 mal 5 iſt der 4te Theil von 4 mal 5.
4 mal 5 ſind 20 mal 1.
20 mal 1 ſind wie viel mal 2 mal der 6te Theil von 12?

2 mal der 6te Theil von 12 ſind 4.

20 mal 1 ſind 5 mal 4. Folglich ꝛc.

L. Der 3te Theil von 3 mal dem 4ten Theil von 20 iſt der wie vielſte Theil von 10 mal dem 4ten Theil von 12?

K. Der 3te Theil von 3 mal dem 4ten Theil von 20 iſt der 5te Theil von 10 mal dem 4ten Theil von 12.

Beweis. 3 mal der 4te Theil von 20 ſind 15. Der 3te Theil von 15 iſt 5.

10 mal der 4te Theil von 12 ſind 30.

30 mal 1 ſind 6 mal 5. 1 mal 5 iſt der 6te Theil von 6mal 5; folglich u. ſ. w.

Anwendung.

Siehe die 5te Reihe der 4ten Uebung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 5 Groſchen ſind der 4te Theil von welchem Ganzen?

K. 5 Groſchen ſind der 4te Theil von 1. Gulden.

Beweis. 5 Groſchen ſind 1 mal 5 Groſchen. 1 mal 5 Groſchen iſt der 4te Theil von 4 mal 5 Groſchen.

4 mal 5 Groſchen ſind 20 Groſchen. 20 Groſchen ſind 1 Gulden.

L. 5 Kreuzer ſind der wie vielſte Theil von 1. halben Reichsthaler?

K. 5 Kreuzer ſind der 9te Theil von 1. halben Reichsthaler.

Beweis. 1 halber Reichsthaler hat 45 Kreuzer. 5 mal 1 Kreuzer ſind 1 mal 5 Kreuzer. 45 Kreuzer ſind 9 mal 5 Kreuzer. 1 mal 5 Kreuzer iſt der 9te Theil von 9 mal 5 Kreuzer.

b) zuſammengeſetzte.

L. In einer Fabrike arbeiten Erwachſene und Kinder. Einem Kinde verſpricht der Herr der Fabrike täglich den 3ten Theil des Lohnes eines Erwachſenen zu geben. Es ſind 4 Kinder und dieſe verdienen täglich zuſammen 1. Gulden. Zur Bezahlung ſeiner Arbeiter auf eine ganze Woche, braucht der Herr 42 Gulden; wie viele Arbeiter hat er noch außer dieſen 4 Kindern?

K. Außer dieſen 4 Kindern hat er noch 8 Arbeiter.

Beweis. Die 4 Kinder verdienen zuſammen 1. Gulden. 1 Kind verdient alſo den 4ten Theil von 1. Gulden. 1 Gulden hat 20 Groſchen. Der 4te Theil von 20 Groſchen iſt 5 Groſchen, ſo viel verdient ein jedes Kind. Der tägliche Verdienſt eines Kindes iſt der 3te Theil von dem täglichen Verdienſt eines Mannes.

5 Groſchen ſind der 3te Theil von 3 mal 5 Groſchen. 3 mal 5 ſind 15 Groſchen. 15 Gro-

ſchen ſind 1 halber Reichsthaler. So viel bekommt täglich ein Erwachſener.

Der Herr braucht, um ſeine ſämtliche Arbeiter für eine ganze Woche zu bezahlen 42 Gulden. In einem Tage koſten ſie ihn alſo den 6ten Theil von 42 Gulden.

Der 6te Theil von 42 Gulden iſt 7 Gulden; davon bekommen die 4 Kinder täglich 1 Gulden; es bleiben alſo noch für die Erwachſenen 6 Gulden. Von den Erwachſenen verdient Einer täglich 1. halben Reichsthaler; ſo viel halbe Reichsthaler demnach 6 Gulden machen, ſo viel Erwachſene hat er zu Arbeitern.

1 Gulden iſt 4 Fünfzehner — 6 Gulden ſind 24 Fünfzehner.

3 Fünfzehner ſind 1 halber Reichsthaler.

24 Fünfzehner ſind 8 halbe Reichsthaler, folglich ꝛc.

L. Ein Leinwandhändler verkauft von einem Stück Tuch, das 45 Ellen hält, 6 mal den 15ten Theil des ganzen Stückes an A; von dem Reſt verkauft er 4 mal den 9ten Theil an B, und C nimmt 2 mal den 3ten Theil des letzten Reſtes. Dem Leinwandhändler bleibt immer noch ein kleiner Reſt übrig; den wie vielſten Theil vom ganzen Stücke betragt dieſer wohl?

K. Dieſer betragt den 9ten Theil vom ganzen Stücke.

Beweis. An A verkauft er 6 mal den 15ten Theil des ganzen Stückes.

6 mal der 15te Theil von 45 Ellen ſind 18 Ellen.

An B verkauft er 4 mal den 9ten Theil vom Reſt.

18 Ellen von 45 Ellen ſind 27 Ellen,

4 mal der 9te Theil von 27 Ellen ſind 12 Ellen.

C nimmt 2 mal den 3ten Theil des letzten Reſts.

12 Ellen von 27 Ellen bleiben 15 Ellen.

2 mal der 3te Theil von 15 Ellen ſind 10 Ellen.

10 Ellen von 15 Ellen bleiben 5 Ellen, ſo viel Ellen bleiben ihm noch.

5 mal 1 ſind 1 mal 5. 45 mal 1 ſind 9 mal 5. 1 mal 5 iſt der 9te Theil von 9 mal 5, folglich beträgt der Reſt den 9ten Theil des ganzen Stückes.

6te Reihe.

6 mal 1 ſiud 1 mal 6 — 12 mal 1 ſind 2 mal 6
1 — 6 iſt der halbe Theil von 2 — 6

6 mal 1 ſind 1 — 6 — 18 mal 1 ſind 3 — 6
1 — 6 iſt der 3te Theil von 3 — 6

6 mal 1 ſind 1 — 6 — 24 mal 1 ſind 4 — 6
1 — 6 iſt der 4te Theil von 4 — 6

u. ſ. w. bis

6 mal 1 ſind 1 — 6 — 60 mal 1 ſind 10 — 6
1 — 6 iſt der 10te Theil von 10 — 6.

Fragen.

a) einfache.

L. 6 mal 1 ſind der 4te Theil von welcher Zahl?

K. 6 mal 1 ſind der 4te Theil von 24.

Beweis. 6 mal 1 ſind 1 mal 6. 1 mal 6 iſt der 4te Theil von 4 mal 6. 4 mal 6 ſind 24.

L. 6 mal 1 ſind der wie vielſte Theil von 42 mal 1?

K. 6 mal 1 ſind der 7te Theil von 42 mal 1.

Beweis. 6 mal 1 ſind 1 mal 6. 42 mal 1 ſind 7 mal 6. 1 mal 6 iſt der 7te Theil von 7 mal 6.

b) zuſammengeſetzte.

L. 2 mal der 3te Theil von 3 mal dem 8ten Theil von 4 mal 6 ſind der 9te Theil von wie viel mal dem 3ten Theil von 2 mal dem 6ten Theil von 36?

K. 2 mal der 3te Theil von 3 mal dem 8ten Theil von 4 mal 6 ſind der 9te Theil von 6 mal 2 mal dem 3ten Theil von 2 mal dem 6ten Theil von 36, mehr 6 mal der 8te Theil von 2 mal dem 3ten Theil von 2 mal dem 6ten Theil von 36.

Beweis. 4 mal 6 ſind 24. 3 mal der 8te Theil von 24 ſind 9. 2 mal der 3te Theil von 9 ſind 6.

1 mal 6 iſt der 9te Theil von 9 mal 6. 9 mal 6 ſind 54 mal 1.

2 mal der 6te Theil von 36 ſind 12. 2 mal der 3te Theil von 12 ſind 8.

54 mal 1 ſind 6 mal 8 und 6 mal der 8te Theil von 8.

Nun iſt 6, 2 mal der 3te Theil von 3 mal dem 8ten Theil von 4 mal 6, und 6 mal 8 und 6 mal der 8te Theil von 8 ſind 6 mal 2 mal der dritte Theil von 2 mal dem 6ten Theil von 36 und 6 mal der 8te Theil von 2 mal dem 3ten Theil von 2 mal dem 6ten Theil von 36, folglich u. ſ. w.

L. 3 mal der 9te Theil von 6 mal dem 10ten Theil von 5 mal 6 ſind der wie vielſte Theil von 12 mal dem 8ten Theil der Zahl, wovon 2 mal der 3te Theil von 6 der 6te Theil ſind?

K. 3 mal der 9te Theil von 6 mal dem 10ten Theil von 5 mal 6 ſind der 6te Theil von 12 mal dem 8ten Theil der Zahl, wovon 2 mal der 3te Theil von 6 der 6te Theil ſind.

Beweis. 5 mal 6 ſind 30. 6 mal der 10te Theil von 30 ſind 18. 3 mal der 9te Theil von 18 ſind 6.

2 mal der 3te Theil von 6 ſind 4. 1 mal 4 iſt der 6te Theil von 6 mal 4, 6 mal 4 ſind 24.

12 mal der 8te Theil von 24 ſind 36. 6 mal 1 ſind 1 mal 6. 36 mal 1 ſind 6 mal 6. 1 mal 6 iſt der 6te Theil von 6 mal 6. Nun ſind u. ſ. w.

Anwendung.

Siehe die Anwendungen in der 6ten Reihe der 4ten Uebung nach.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 6 Groſchen ſind der 9te Theil von welchem Geldſtücke?

K. 6 Groſchen ſind der 9te Theil von 1. Kronenthaler.

Beweis. 6 Groſchen ſind 1 mal 6 Groſchen. 1 mal 6 Groſchen iſt der 9te Theil von 9 mal 6 Groſchen. 9 mal 6 Groſchen ſind 54 Groſchen. 54 Groſchen ſind 1 Kronenthaler.

L. 6 Pfennige ſind der wie vielſte Theil von 1. Dreybätzener?

K. 6 Pfennige ſind der 8te Theil von 1. Dreybätzener.

Beweis. 1 Dreybätzener hat 48 Pfennige. 6 Pfennige ſind 1 mal 6 Pfennige. 48 Pfennige ſind 8 mal 6 Pfennige.

1 mal 6 Pfennige iſt der 8te Theil von 8 mal 6 Pfennigen.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ein Corporal reitet mit etlichen Mann Patrouille und macht einen feindlichen Officier gefangen,

dem er ſeine Bourſe, die mit Dukaten angefüllt war, abnahm. Bey der Vertheilung dieſes Geldes unter die ganze Patrouille erhielte der Corporal den 8ten Theil von den Ducaten die im Beutel waren, und dieſer betrug 6 Dukaten. Der Gemeine erhielt den halben Theil von dem, was dem Corporal zukam; und die Dukaten reichten gerade hin. Es fragt ſich nun: wie viel Dukaten waren im Beutel, und wie viel Gemeine hatte der Corporal bey ſich?

K. Im Beutel waren 8 Dukaten und der Corporal hatte 14 Gemeine bey ſich.

Beweis. 6 Dukaten ſind der 8te Theil von 8 mal 6 Dukaten. 8 mal 6 Dukaten ſind 48 Dukaten.

Von dieſen 48 Dukaten bekommt der Corporal 6 Dukaten.

6 Dukaten von 48 Dukaten bleiben 42 Dukaten. Dieſe werden unter die Gemeinen vertheilt.

Der halbe Theil von 6 Dukaten iſt 3 Dukaten.

3 Dukaten bekommt 1 Mann, 42 Dukaten bekommen 14 Mann, folglich u. ſ. w.

L. Zwey Freunde machten mit einander eine Reiſe und legten vor ihrer Abreiſe ſo viel Geld zuſammen, als ſie zur Zehrung auf dieſer Reiſe zu brauchen glaubten. Der Eine von ihnen nahm das Geld und bezahlte davon jedesmal, was ſie beyde verzehrten. Das Geld reichte nicht ganz

hin, und der, welcher die Reiſekoſten zu beſtrei- ten hatten, mußte noch 20 mal den 9ten Theil eines Kronenthalers, welches den 9ten Theil ihrer ganzen Zehrung ausmachte, aus ſeinem eigenen Beutel dazu legen. Nun fragt es ſich, wie viel Gulden ſie anfangs zuſammen gelegt haben, und wie theuer einem jeden unter ihnen dieſe Reiſe zu ſtehen kam?

K. Anfangs legten ſie 48 Gulden zuſammen und dieſe Reiſe koſtete einen jeden 27 Gulden.

Beweis. Der 9te Theil von 1. Kronenthaler iſt 3 Sechſer. 20 mal der 9te Theil von 1. Kro- nenthaler ſind 20 mal 3 Sechſer.

20 mal 3 Sechſer ſind 60 Sechſer.

10 Sechſer ſind ſind 1 Gulden. 60 Sechſer ſind 6 Gulden. 6 Gulden ſind der 9te Theil von 9 mal 6 Gulden. 9 mal 6 Gulden ſind 54 Gulden, ſo viel verzehrten beyde.

Ein jeder unter ihnen verzehrte alſo den halben Theil von 54 Gulden.

Der halbe Theil von 54 Gulden iſt 27 Gulden.

Sie legten 6 Gulden weniger zuſammen als ſie brauchten. 6 Gulden von 54 Gulden ſind 48 Gulden, folglich u. ſ. w.

7te Reihe.

7 mal 1 ſind 1 mal 7 14 mal 1 ſind 2 — 7
1 — 7 iſt der halbe Theil von 2 — 7

7 mal 1 ſind 1 mal 7 21 mal 1 ſind 3 mal 7
1 — 7 iſt der 3te Theil von 3 — 7
7 mal 1 ſind 1 mal 7 28 mal 1 ſind 4 — 7
u. ſ. w. bis
7 mal 1 ſind 1 — 7 70 mal 1 ſind 10 — 7
1 — 7 iſt der 10te Theil von 10 — 7

Fragen.

a) einfache.

L. 7 mal 1 ſind der 9te Theil von wie viel mal 1?

K. 7 mal 1 ſind der 9te Theil von 63 mal 1.

Beweis. 7 mal 1 ſind 1 mal 7. 1 mal 7 ſind der 9te Theil von 9 mal 7. 9 mal 7 ſind 63 mal 1.

L. 7 mal 1 ſind der wie vielſte Theil von 70 mal 1?

K. 7 mal 1 ſind der 10te Theil von 70 mal 1.

Beweis. 7 mal 1 ſind 1 mal 7. 70 mal 1 ſind 10 mal 7. 1 mal 7 iſt der 10te Theil von 10 mal 7.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 3 Zahlen. Zwey dieſer Zahlen, wovon der kleinere der 3te Theil der größeren iſt, machen zuſammen 56. Der 6te Theil von der größeren dieſer Zahlen iſt der 7te Theil von der 3ten Zahl, die ich mir denke; welches ſind die gedachten Zahlen?

K. Die gedachten Zahlen ſind 14, 42 und 49.

Aufloͤſung. Die kleinere Zahl iſt der 3te Theil der groͤßeren, beide zuſammen ſind 56.

Die groͤßere Zahl iſt alſo 3 mal der dritte Theil von ſich ſelbſt.

3 mal der 3te Theil und 1 mal der 3te Theil ſind 4 mal der 3te Theil, ſo viel mal ſind 56 der 3te Theil von der groͤßeren dieſer 2 Zahlen.

Die kleinere Zahl iſt der 4te Theil von 4 mal dem 3ten Theil der groͤßeren Zahl, alſo der 4te Theil von 56.

Der 4te Theil von 56 iſt 14, 1ſte Zahl.

14 von 56 bleiben 42, 2te Zahl.

Der 6te Theil der groͤßeren dieſer Zahlen iſt der 7te Theil der 3ten Zahl.

Der 6te Theil von 42 iſt 7.

1 mal 7 iſt der 7te Theil von 7 mal 7. 7 mal 7 ſind 49. 3te Zahl.

L. Ich denke mir 3 Zahlen; die mittlere Zahl iſt um 7 mal den 8ten Theil von 16 kleiner als die groͤßere; beide zuſammen ſind 70, die kleinſte Zahl iſt der 4te Theil von der mittleren; der wie vielſte Theil iſt ſie von der groͤßeren?

K. Von der groͤßeren Zahl iſt die kleinere der 6te Theil.

Aufloͤſung. 7 mal der 8te Theil von 16 ſind 14. 14 von 70 ſind 56.

Der halbe Theil von 56 iſt 28, mittlere Zahl. 28 und 14 ſind 42, groͤßere Zahl.

Der 4te Theil von 28 iſt 7, kleinere Zahl. 7 mal 1 ſind 1 mal 7. 42 mal 1 ſind 6 mal 7. 1 mal 7 iſt der 6te Theil von 6 mal 7.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 7 Kreuzer ſind der 8te Theil von wie viel Batzen?

K. 7 Kreuzer ſind der 8te Theil von 14 Batzen.

Beweis. 7 Kreuzer ſind 1 mal 7 Kreuzer.

1 mal 7 Kreuzer iſt der 8te Theil von 8 mal 7 Kreuzer. 8 mal 7 Kreuzer ſind 56 Kreuzer. 56 Kreuzer ſind 14 Batzen.

L. 7 Kreuzer ſind der wie vielſte Theil von 14 Groſchen?

K. 7 Kreuzer ſind der 6te Theil von 14 Groſchen.

Beweis. 14 Groſchen ſind 42 Kreuzer. 7 Kreuzer ſind 1 mal 7 Kreuzer. 42 Kreuzer ſind 6 mal 7 Kreuzer. 1 mal 7 Kreuzer iſt der 6te Theil von 6 mal 7 Kreuzer.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ein Herr rechnete mit ſeinem Geſinde, das aus 2 Knechten und 1. Magd beſtand, ab. Die beiden Knechte erhielten zuſammen das Jahr hindurch 7 Caroline. Der Eine dieſer Knechte bekam 5 mal den 6ten Theil von dem Lohne des Anderen zum Lohn, und das, was der eine

Knecht mehr bekam als der andere, war der 3te Theil von dem Lohne der Magd; mit wie viel Gulden konnte der Herr ſein Geſinde, welches noch nichts aufgenommen hatte, ausbezahlen?

K. Mit 98 Gulden konnte der Herr ſein Geſinde ausbezahlen.

Beweis. Beide Knechte erhielten zuſammen 7 Caroline. 7 Caroline ſind 77 Gulden.

Der Eine hatte 6 mal den 6ten Theil ſeines Lohnes, der Andre 5 mal den 6ten Theil; beide zuſammen 11mal den 6ten Theil von dem Lohne des 1ten. Sie hatten aber zuſammen 77 Gulden.

Der 1te hatte alſo 6 mal den 11ten Theil von 77 Gulden.

6 mal der 11te Theil von 77 Gulden ſind 42 Gulden.

Der 2te hatte 5 mal den 11ten Theil von 77 Gulden.

5 mal der 11te Theil von 77 Gulden ſind 35 Gulden.

35 Gulden von 42 Gulden ſind 7 Gulden, ſo viel bekam der eine Knecht mehr als der andere, und dieſes iſt auch der 3te Theil von dem Lohne der Magd.

1 mal 7 Gulden iſt der 3te Theil von 3 mal 7 Gulden. 3 mal 7 Gulden ſind 21 Gulden.

77 Gulden und 21 Gulden ſind 98 Gulden.

L. Zwey beſtehen mit einander einen kleinen Zehenden, wovon ſie einen gewiſſen Theil einem Dritteren überlaſſen. Die 2 Beſtänder müſſen für

die Theile, die ſie behalten, 84 Gulden bezahlen, ſo daß der Eine den 4ten Theil dieſer Summe und der Andere das Uebrige bezahlt. Der drittere muß für den Theil, welcher ihm um den nehmlichen Preis, wie ihn die Beſtänder geſteigert haben, überlaſſen iſt, den 9ten Theil von dem Geldantheil des Letzten bezahlen. Der wie vielſte Theil des ganzen kleinen Zehendens iſt ihm überlaſſen?

K. Der 13te Theil.

Beweis. Für die Theile, welche die Beſtänder behalten, müſſen ſie 84 Gulden, der Eine den 4ten Theil und der Andre das Uebrige davon bezahlen.

Der 4te Theil von 84 iſt 21. 21 von 84 ſind 63.

Von dieſen 63 Gulden bezahlt der drittere den 9ten Theil für den ihm überlaſſenen Theil. Der 9te Theil von 63 iſt 7.

84 Gulden und 7 Gulden ſind 91 Gulden; ſo viel koſtet der ganze kleine Zehende.

7 Gulden ſind 1 mal 7 Gulden. 91 Gulden ſind 13 mal 7 Gulden. 1 mal 7 Gulden iſt der 13te Theil von 13 mal 7 Gulden, folglich ꝛc.

8te Reihe.

8 mal 1 ſind 1 mal 8 16 mal 1 ſind 2 mal 8

1 — 8 iſt der halbe Theil von 2 — 8

8 mal 1 ſind 1 mal 8 24 mal 1 ſind 3 mal 8
1 — 8 iſt der 3te Theil von 3 — 8
8 mal 1 ſind 1 — 8 32 mal 1 ſind 4 — 8
1 — 8 iſt der 4te Theil von 4 — 8
u. ſ. w. bis
8 mal 1 ſind 1 — 8 80 mal 1 ſind 10 — 8
1 — 8 iſt der 10te Theil von 10 — 8.

Fragen.

a) einfache.

L. 8 mal 1 ſind der 5te Theil von welcher Zahl?

K. 8 mal 1 ſind der 5te Theil von 40.

Beweis. 8 mal 1 ſind 1 mal 8. 1 mal 8 iſt der 5te Theil von 5 mal 8. 5 mal 8 ſind 40.

L. 8 mal 1 ſind der wie vielſte Theil von 56 mal 1?

K. 8 mal 1 ſind der 7te Theil von 56 mal 1.

Beweis. 8 mal 1 ſind 1 mal 8. 56 mal 1 ſind 7 mal 8. 1 mal 8 iſt der 7te Theil von 7 mal 8.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 2 Zahlen, der 6te Theil der einen Zahl iſt auch der 8te Theil der anderen. Der 16te Theil der letzten Zahl iſt 2 mal der 9te Theil von 18; welches ſind die 2 Zahlen?

K. Die 2 Zahlen ſind 48 und 64.

Auflöſung. 2 mal der 9te Theil von 18 ſind 4. 1 mal 4 iſt der 16te Theil von 16 mal 4. 16 mal 4 ſind 64. 2te Zahl.

Der 8te Theil von 64 iſt 8. 1 mal 8 iſt der 6te Theil von 6 mal 8. 6 mal 8 ſind 48, 1te Zahl.

L. Ich denke mir 3 Zahlen. Setze ich zu der kleinſten die mittlere, ſo habe ich 4 mal den 6ten Theil von 36. Thue ich die kleinere zu der größten, ſo habe ich 8 mal den 7ten Theil von 28. Vereinige ich die mittlere und die größte, ſo habe ich 5 mal den 7ten Theil von 56; welches ſind die 3 Zahlen, und der wie vielſte Theil iſt die kleinſte von der Summe der beyden andern?

K. Die 3 Zahlen ſind 8, 16 und 24 und die kleinſte iſt der 5te Theil von der Summe der beyden andern.

Aufloſung. Die kleinſte und mittlere Zahl ſind 4 mal der 6te Theil von 36.

4 mal der 6te Theil von 36 ſind 24.

Die kleinſte und größte ſind 8 mal der 7te Theil von 28.

8 mal der 7te Theil von 28 ſind 32.

24 von 32 ſind 8. Um ſo viel iſt die größte größer als die mittlere.

Die mittlere und größte ſind 5 mal der 7te Theil von 56.

5 mal der 7te Theil von 56 ſind 40.

Ziebt man nun das, was die größte größer iſt als die mittlere, von 40 ab, ſo iſt der halbe Theil des Reſts die mittlere Zahl.

8 von 40 ſind 32, der halbe Theil von 32 iſt 16, mittlere Zahl.

16 und 8 ſind 24, größte Zahl.

Die kleinſte und mittlere Zahl ſind 24.

16 von 24 ſind 8, kleinſte Zahl.

16 und 24 ſind 40. 8 mal 1 ſind 1 mal 8.

40 mal 1 ſind 5 mal 8. 1 mal 8 iſt der 5te Theil von 5 mal 8, folglich u. ſ. w.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 8 Sechſer ſind der 3te Theil von welchem Geldſtücke?

K. 8 Sechſer ſind der 3te Theil von 1. Conventionsthaler.

Beweis. 8 Sechſer ſind 1 mal 8 Sechſer. 1 mal 8 Sechſer ſind der 3te Theil von 3 mal 8 Sechſer. 3 mal 8 Sechſer ſind 24 Sechſer. 24 Sechſer ſind 1 Conventionsthaler.

L. 8 Loth ſind der wie vielſte Theil von 1. Pfunde?

K. 8 Loth ſind der 4te Theil von 1. Pfunde.

Beweis. 1 Pfund hat 32 Loth. 8 Loth ſind 1 mal 8 Loth. 32 Loth ſind 4 mal 8 Loth. 1 mal 8 Loth iſt der 4te Theil von 4 mal 8 Loth.

b) zuſammengeſetzte.

L. 2 Arbeiter arbeiten einem Herrn und bekommen täglich von demſelben Einer ſo viel Lohn, als der Andere. Der Eine arbeitet unausgeſetzt fort, und in allem 10 Tage, da hingegen der Andere, ſeiner eigenen Geſchäfte wegen, 4 Tage für den Herrn nicht arbeiten kann. Dieſer nimmt bei dem Herrn 2 mal den 9ten Theil eines Kronenthalers auf, und hat damit den 8ten Theil ſeines ganzen Verdienſtes; wie groß iſt der ganze Verdienſt eines jeden?

R. Der ganze Verdienſt des Einen iſt 48 Sechſer und der des Anderen 80 Sechſer.

Beweis. 1 Kronenthaler hat 27 Sechſer.

2 mal der 9te Theil von 27 Sechſer ſind 6 Sechſer.

6 Sechſer ſind der 8te Theil von 8 mal 6 Sechſer.

8 mal 6 Sechſer ſind 48 Sechſer, ganzer Verdienſt des 2ten.

Er arbeitet 4 Tage weniger als der 1te, welcher 10 Tage arbeitet.

4 von 10 bleiben 6; er arbeitet alſo 6 Tage und verdient täglich den 6ten Theil ſeines ganzen Verdienſtes.

der 6te Theil von 48 Sechſer iſt 8 Sechſer.

der 1te arbeitet 10 Tage; 8 Sechſer ſind alſo der 10te Theil ſeines ganzen Verdienſtes.

8 Sechſer ſind der 10te Theil von 10 mal 8 Sechſer.

10 mal 8 Sechſer ſind 80 Sechſer.

L. Drey verzehren in einem Wirthshauſe 4 Gulden 48 Kreuzer. Keiner von ihnen hat ſo viel Geld bey ſich, um die Zeche allein bezahlen zu können. Legen der 1te und 2te ihr Geld zuſammen, ſo fehlen noch 1 Gulden und 3 Sechſer. Legen der 1te und 3te ihr Geld zuſammen, ſo fehlen noch 8 Sechſer. Legen der 2te und 3te ihr Geld zuſammen, ſo ſind es 11 Sechſer zu viel; den wie vielſten Theil der Zeche kann der 1te bezahlen?

K. Der 1te kann den 6ten Theil der Zeche bezahlen.

Beweis. Legen der 1te und 2te ihr Geld zuſammen, ſo fehlen 1 Gulden und 3 Sechſer.

1 Gulden und 3 Sechſer ſind 13 Sechſer.

Legen der 1te und 3te ihr Geld zuſammen, ſo fehlen noch 8 Sechſer, alſo 5 Sechſer weniger, als wenn der 1te und 2te ihr Geld zuſammen legen und ſo viel hat der 3te mehr als der 2te. Legen der 2te und dritte ihr Geld zuſammen, ſo ſind es 11 Sechſer zu viel.

Die Zeche iſt 4 Gulden 48 Kreuzer.

4 Gulden 48 Kreuzer ſind 48 Sechſer.

Beide hatten alſo 48 Sechſer und 11 Sechſer.

48 Sechſer und 11 Sechſer ſind 59 Sechſer.

Nun hat der 3te 5 Sechſer mehr als der 2te.

Der 2te hat alſo von 59 Sechſer weniger 5 Sechſer den halben Theil.

59 Sechſer weniger 5 Sechſer ſind 54 Sechſer.

Der halbe Theil von 54 Sechſer iſt 27 Sechſer. ſo viel hat der 2te.

Der 3te hat 27 Sechſer und 5 Sechſer. 27 Sechſer und 5 Sechſer ſind 32 Sechſer.

Der 1te und 2te haben 48 Sechſer weniger 13 Sechſer. 48 Sechſer weniger 13 Sechſer ſind 35 Sechſer. Der 2te hat 27 Sechſer, der 1te alſo 35 Sechſer weniger 27 Sechſer. 35 Sechſer weniger 27 Sechſer ſind 8 Sechſer. 8 Sechſer ſind 1 mal 8 Sechſer. 48 Sechſer ſind 6 mal 8 Sechſer. 1 mal 8 Sechſer iſt der 6te Theil von 6 mal 8 Sechſer, folglich kann der 1te den 6ten Theil der Zeche bezahlen.

9te Reihe.

9 mal 1 ſind 1 mal 9 18 mal 1 ſind 2 mal 9
1 — 9 iſt der halbe Theil von 2 — 9

9 mal 1 ſind 1 — 9 27 mal 1 ſind 3 — 9
1 — 9 iſt der 3te Theil von 3 — 9

9 mal 1 ſind 1 — 9 36 mal 1 ſind 4 — 9
1 — 9 iſt der 4te Theil von 4 — 9
u. ſ. w. bis

9 mal 1 ſind 1 — 9 90 mal 1 ſind 19 — 9
1 — 9 iſt der 10te Theil von 10 — 9

Fragen.

a) einfache.

L. 9 mal 1 ſind der 6te Theil von welcher Zahl?

K. 9 mal 1 ſind der 6te Theil von 54.

Beweis. 9 mal 1 ſind 1 mal 9. 1 mal 9 iſt der 6te Theil von 6 mal 9. 6 mal 9 ſind 54.

L. 9 mal 1 ſind der wie vielſte Theil von 36 mal 1?

K. 9 mal ſind der 4te Theil von 36 mal 1.

Beweis. 9 mal 1 ſind 1 mal 9. 36 mal 1 ſind 4 mal 9. 1 mal 9 iſt der 4te Theil von 4 mal 9.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 2 Zahlen. Der 7te Theil der 1ten Zahl iſt der 5te Theil der anderen.

Der 15te Theil der letzten Zahl iſt der 10te Theil der Zahl, von welcher 1 mal 6 der 5te Theil iſt; welches ſind die 2 Zahlen?

K. Die 2 Zahlen ſind 63 und 45.

Beweis. 1 mal 6 iſt der 5te Theil von 5 mal 6. 5 mal 6 ſind 30.

Der 10te Theil von 30 iſt 3. 1 mal 3 iſt der 15te Theil von 15 mal 3. 15 mal 3 ſind 45, 2te Zahl. Der 5te Theil von 45 iſt 9. 1 mal 9 iſt der 7te Theil von 7 mal 9. 7 mal 9 ſind 63, 1te Zahl.

L. Ich denke mir 2 Zahlen, wovon eine jede ein gewiſſer Theil von 45 iſt. Die kleinere Zahl iſt der 3te Theil der größeren. Der halbe Theil von der Summe dieſer Zahlen iſt der 12te Theil von der Zahl, von welcher 1 mal 8 der 9te Theil iſt. Welches ſind die 2 Zahlen und der wie vielſte Theil iſt eine jede von 45?

K. Die 2 Zahlen ſind 3 und 9, die kleinere iſt der 15te, und die größere der 5te Theil von 45.

Aufloſung. 1 mal 8 iſt der 9te Theil von 9 mal 8. 9 mal 8 ſind 72.

Der 12te Theil von 72 iſt 6. 1 mal 6 iſt der halbe Theil von 2 mal 6. 2 mal 6 ſind 12, Summe beider Zahlen.

Die kleinere Zahl iſt der 3te Theil der größeren, alſo der 4te Theil von 4 mal dem 3ten Theil der größeren, oder von 12.

Der 4te Theil von 12 iſt 3, kleinere Zahl.

3 mal 1 ſind 1 mal 3. 45 mal 1 ſind 15 mal 3. 1 mal 3 iſt der 15te Theil von 15 mal 3.

3 von 12 ſind 9, größere Zahl.

9 mal 1 ſind 1 mal 9. 45 mal 1 ſind 5 mal 9. 1 mal 9 iſt der 5te Theil von 5 mal 9.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 9 Groſchen ſind der 6te Theil von welchem Geldſtück?

K. 9 Groſchen ſind der 6te Theil von 1. Kronenthaler.

Beweis. 9 Groſchen ſind 1 mal 9 Groſchen. 1 mal 9 Groſchen iſt der 6te Theil von 6 mal 9 Groſchen. 6 mal 9 Groſchen ſind 54 Groſchen. 54 Groſchen ſind 1 Kronenthaler.

L. 9 Kreuzer ſind der wie vielſte Theil von 1. halben Conventionsthaler?

K. 9 Kreuzer ſind der 8te Theil von 1. halben Conventionsthaler.

Beweis. 1 halber Conventionsthaler hat 72 Kreuzer. 9 Kreuzer ſind 1 mal 9 Kreuzer. 72 Kreuzer ſind 8 mal 9 Kreuzer. 1 mal 9 Kreuzer iſt der 8te Theil von 8 mal 9 Kreuzer.

b) zuſammengeſetzte.

L. 2 Handwerksburſche, die in einer und der nehmlichen Stadt in Arbeit ſtanden, verließen zugleich die Stadt, und reiſ'ten noch 1. Tag mit einander. Des anderen Tages mußten ſie ſich trennen, weil der Eine nach C, der Andere nach B wollte. Des Abends vor ihrer Trennung ſprachen ſie mit einander von dem Wege, den ſie noch zu machen hätten. Der 6te Theil meiner Reiſe iſt gemacht, ſprach der 1te, und ich, ſetzte der 2te hinzu, habe erſt den 8ten Theil der Meinigen zurückgelegt. Nun ſo ſaget denn, miſchte ſich ein Anderer, der in dem nehmlichen

Hauſe übernachtete, in ihr Geſpräch, wie viel Stunden ein jeder von euch zu machen hat? ich habe heute 8 Stunden, den 3ten Theil meines zurückgelegten Wegs, gemacht, und der 4te Theil des gemachten Wegs iſt der 6te Theil von dem Wege, den ich noch zu machen habe. Und der 4te Theil deines gemachten Wegs, nahm der 2te der beyden anderen das Wort, iſt der 12te Theil meiner ganzen Reiſe. Wie groß iſt die ganze Reiſe eines jeden?

K. Der 1te hatte 54, der 2te 72, und der 3te 60 Stunden zu machen.

Beweis. 1 mal 8 iſt der 3te Theil von 3 mal 8. 3 mal 8 ſind 24.

Der 4te Theil von 24 iſt 6. 1 mal 6 iſt der 6te Theil von 6 mal 6. 6 mal 6 ſind 36.

24 und 36 ſind 60, ſo groß war die ganze Reiſe des 3ten.

1 mal 6 iſt der 12te Theil von 12 mal 6. 12 mal 6 ſind 72, ganze Reiſe des 2ten.

der 1te und 2te haben im 1ten Tage gleich viel Stunden, und der 2te damit den 8ten Theil ſeiner Reiſe gemacht.

Der 8te Theil von 72 iſt 9. Dieſes iſt der 6te Theil von der Reiſe des 1ten.

1 mal 9 iſt der 6te Theil von 6 mal 9. 6 mal 9 ſind 54.

L. Ein Vater ſchenkte ſeinen 2 Kindern einen gewiſſen Theil von 1. Conventionsthaler, ſo daß das kleinere den 5ten Theil von dem Geſchenke weniger bekam, als das größere. Der 7te Theil von dem Reſte des Conventionsthalers war 3 mal der 10te Theil von dem Geldſtücke, von welchem ein Fünfer der 8te Theil iſt; den wie vielſten Theil des Conventionsthalers empfieng ein jedes dieſer 2 Kinder?

K. Das kleinere empfieng den 6ten und das größere den 4ten Theil des Conventionsthalers.

Beweis. 1 Fünfer iſt der 8te Theil von 8 Fünfer. 8 Fünfer ſind 40 Kreuzer. 40 Kreuzer ſind 10 Batzen.

3 mal der 10te Theil von 10 Batzen ſind 3 Batzen.

1 mal 3 Batzen iſt der 7te Theil von 7 mal 3 Batzen. 7 mal 3 Batzen ſind 21 Batzen.

So viel Batzen blieben dem Vater von dem Conventionsthaler übrig.

21 Batzen von 36 Batzen ſind 15 Batzen, ſo viel gab er ſeinen 2 Kindern.

Das kleinere Kind bekam den 5ten Theil weniger vom Geſchenke als das größere.

Der 5te Theil von 15 Batzen iſt 3 Batzen.

3 Batzen von 15 Batzen ſind 12 Batzen.

Der halbe Theil von 12 Batzen iſt 6 Batzen, Geſchenk des kleineren Kindes.

6 Batzen ſind 1 mal 6 Batzen. 36 Batzen ſind 6 mal 6 Batzen. 1 mal 6 Batzen iſt der 6te Theil von 6 mal 6 Batzen.

6 Batzen und 3 Batzen ſind 9 Batzen, Geſchenk des größeren Kindes.

9 Batzen ſind 1 mal 9 Batzen. 36 Batzen ſind 4 mal 9 Batzen. 1 mal 9 Batzen iſt der 4te Theil von 4 mal 9 Batzen.

10te Reihe.

10 mal 1 ſind 1 mal 10 — 20 mal 1 ſind 2 mal 10
1 — 10 iſt der halbe Theil von 2 — 10
10 mal 1 ſind 1 — 10 — 30 mal 1 ſind 3 — 10
1 — 10 iſt der 3te Theil von 3 — 10
10 mal 1 ſind 1 — 10 — 40 mal 1 ſind 4 — 10
1 — 10 iſt der 4te Theil von 4 — 10
u. ſ. w. bis
10 mal 1 ſind 1 — 10 — 100 mal 1 ſind 10 — 10
1 — 10 iſt der 10te Theil von 10 — 10

Fragen.

a) einfache.

L. 10 mal 1 ſind der 7te Theil von welcher Zahl?

K. 10 mal 1 ſind der 7te Theil von 70.

Beweis. 10 mal 1 ſind 1 mal 10. 1 mal 10 iſt der 7te Theil von 7 mal 10. 7 mal 10 ſind 70.

L. 10 mal 1 ſind der wie vielſte Theil von 60 mal 1?

K. 10 mal 1 ſind der 6te Theil von 60 mal 1.

Beweis 10 mal 1 ſind 1 mal 10. 60 mal 1 ſind 6 mal 10. 1 mal 10 iſt der 6te Theil von 6 mal 10.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 3 Zahlen. Die kleinere Zahl iſt 4 mal der 6te Theil der mittleren, die mittlere iſt 15 mal der 20te Theil der größeren. Der 4te Theil der größeren Zahl iſt 2 mal der 5te Theil von 5 mal dem 9ten Theil von 3 mal 15; welches ſind die 3 Zahlen?

K. Die 3 Zahlen ſind 20, 30 und 40.

Auflöſung. 3 mal 15 ſind 45. 5 mal der 9te Theil von 45 ſind 25.

2 mal der 5te Theil von 25 ſind 10.

1 mal 10 iſt der 4te Theil von 4 mal 10. 4 mal 10 ſind 40, größere Zahl.

15 mal der 20te Theil von 40 ſind 30, mittlere Zahl.

4 mal der 6te Theil von 30 ſind 20, kleinere Zahl.

L. Ich denke mir 2 Zahlen, von deren Summe 1 mal 10 der 9te Theil iſt. Der 6te Theil der kleineren Zahl iſt der 9te Theil der größeren. 4 mal der 18te Theil der größeren Zahl ſind der wie vielſte Theil der kleineren?

K. 4 mal der 18te Theil der größeren Zahl iſt der 3te Theil der kleineren.

Auflöſung. 1 mal 10 iſt der 9te Theil von 9 mal 10. 9 mal 10 ſind 90. Die größere iſt 9 mal der 9te Theil von ſich ſelbſt; die kleinere iſt 6 mal der 9te Theil der größern, folglich ſind die größere und kleinere zuſammen 15 mal der 9te Theil der größeren; die größere alſo 9 mal der 15te Theil von 90.

9 mal der 15te Theil von 90 ſind 54.

Der 9te von 54 iſt 6. 1 mal 6 iſt der 6te Theil von 6 mal 6. 6 mal 6 ſind 36.

4 mal der 18te Theil von 54 ſind 12.

12 mal 1 ſind 1 mal 12. 36 mal 1 ſind 3 mal 12.

1 mal 12 iſt der 3te Theil von 3 mal 12.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 10 Groſchen ſind der 3te Theil von welchem Ganzen?

K. 10 Groſchen ſind der 3te Theil von 1. Reichsthaler.

Beweis. 10 Groſchen ſind 1 mal 10 Groſchen.

1 mal 10 Groſchen iſt der 3te Tleil von 3 mal 10 Groſchen. 3 mal 10 Groſchen ſind 30 Groſchen. 30 Groſchen ſind 1 Reichsthaler.

L. 10 Sechſer ſind der wie vielſte Theil von 1. Dukaten?

K. 10 Sechſer ſind der 5te Theil von 1. Dukaten.

Beweis. 1 Dukat hat 50 Sechſer. 10 Sechſer ſind 1 mal 10 Sechſer. 50 Sechſer ſind 5 mal 10 Sechſer. 1 mal 10 Sechſer iſt der 5te Theil von 5 mal 10 Sechſer.

b) zuſammengeſetzte.

L. 3 Bürger eines Orts verkaufen ihren Wein an einen Weinhändler frey nach St. zu liefern. Der 1te hat 5 mal den 7ten Theil von dem Weine des 2ten, und der 2te 7 mal den 8ten Theil von dem Weine des 3ten verkauft; alle 3 um den nehmlichen Preis. Der Eine übernimmt den Transport, und bekommt dafür 10 Gulden — den 18ten Theil ihres geſammten Erlöſes — wie viel Geld hat ein jeder gelöſt?

K. Der 1te hat 45 Gulden, der 2te 63 Gulden und der 3te 72 Gulden gelöſt.

Beweis. 1 mal 10 iſt der 18te Theil von 18 mal 10. 18 mal 10 ſind 180, ſo viel Gulden war ihr geſammter Erlös.

Der 1te hatte 5 mal den 7ten Theil von dem Weine des 2ten, beide zuſammen alſo 12 mal den 7ten Theil von dem Weine des 2ten.

Der 2te hatte 7 mal den 8ten von dem Weine des 3ten.

Der 1te und 2te hatten 12 mal den 8ten Theil von dem Weine des 3ten.

Der 1te, 2te und 3te hatten alſo 20 mal den 8ten Theil. Von dieſem 20 mal dem 8ten Theil hatte der 1te 5mal den 20ten Theil, der 2te 7 mal den 20ten Theil und der 3te 8 mal den 20ten Theil. Der ganze Erlös iſt 180 Gulden, oder 20 mal der 8te Theil.

5 mal der 20te Theil von 180 Gulden ſind 45 Gulden, Erlös des 1ten.

7 mal der 20te Theil von 180 Gulden ſind 63 Gulden, Erlös des 2ten.

8 mal der 20te Theil von 180 Gulden ſind 72 Gulden, Erlös des 3ten.

L. 2 Schuhmacher giengen mit einander auf den Markt nach L, um Leder zu kaufen. Ein jeder von ihnen gab 5 mal den 6ten Theil ſeines Geldes für Leder aus. Dem Einen bliebe noch ſo viel übrig, daß er ſeine Zeche und Fuhrlohn bezahlen konnte, und noch 5 Gulden — den halben Theil ſeines Ueberſchuſſes — nach Hauſe brachte. Der Andere, der ſparſamer lebte, brauchte nur 3 Gulden — den dritten Theil ſeines Ueberſchuſſes — als Zehrung und Fuhrlohn. Wie viel Geld hat ein jeder für Leder ausgegeben, und den wie vielſten Theil des mitgenommenen Geldes machen die Unkoſten eines jeden?

K. Der 1te hat 50 und der 2te 45 Gulden für Leder ausgegeben. Die Unkoſten des 1ten machen den 12ten Theil ſeines mitgenommenen Geldes und die Unkoſten des 2ten den 18ten Theil des Geldes, das er mitgenommen hat.

Beweis. 1 mal 5 iſt der halbe Theil von 2 mal 5. 2 mal 5 ſind 10.

1 mal 10 iſt der 6te Theil von 6 mal 10.

6 mal 10 ſind 60. 5 mal der 6te Theil von 60 ſind 50; ſo viel Gulden hat der 1te für Leder ausgegeben. Unkoſten hat er gehabt 5 Gulden. 5 Gulden ſind 1 mal 5 Gulden.

60 Gulden ſind 12 mal 5 Gulden.

1 mal 5 Gulden iſt der 12te Theil von 12 mal 5 Gulden.

1 mal 3 iſt der 3te Theil von 9. 1 mal 9 iſt der 6te Theil von 6 mal 9. 6 mal 9 ſind 54. 5 mal der 6te Theil von 54 ſind 45, für ſo viel Gulden hat der 2te Leder gekauft. Seine Unkoſten ſind 3 Gulden.

3 Gulden ſind 1 mal 3 Gulden. 54 Gulden ſind 18 mal 3 Gulden. 1 mal 3 Gulden iſt der 18te Theil von 18 mal 3 Gulden.

VI. Uebung.

Dieſe Uebung iſt eine Vervielfachung und Verdoppelung der 5ten. In der vorhergehenden Uebung wurden die Einheiten, welche in dem 1ten Fache ſtehen, mit den Einheiten des 2ten, 3ten und 4ten Fachs u. ſ. w. verglichen. In dieſer Uebung vergleicht man die in mehreren Fächern ſtehenden Einheiten mit einander. z. B. in der 1ten Reihe mehrere Einheiten mit mehreren Einheiten; in der 2ten Reihe mehrere Zwey mit mehreren Zwey u. ſ. w.

Das Vorzeigen geſchieht mit 2 Stäben. Mit dem einen Stab bleibt man auf dem letzten der Fächer, in welchem die zu vergleichenden Einheiten ſtehen, ſo lang, bis die Vergleichung mit den in den übrigen Fächern der nehmlichen Reihe ſtehenden Einheiten durchgeführt iſt; ſchlägt aber jedesmal, wenn die zu vergleichenden Einheiten ausgeſprochen werden, von neuem mit dieſem Stabe an. Mit dem andern Stabe rückt man immer weiter, ſo wie man in der Vergleichung fortſchreitet; ſchlägt aber auch damit, ſo wie mit dem 1ten Stab ſo oft an, als die Einheiten, worauf er gehalten wird, ausgeſprochen werden. z. B. bey der 1ten Reihe zeigt man mit dem 1ten

Stabe hinter das 2te Strichlein und ſagt: 2 ſind 2 mal 1; mit dem 2ten Stabe hinter das 3te Strichlein, und ſagt: 3 ſind 3 mal 1. 2 mal 1 ſind 2 mal der 3te Theil von 3 mal 1, die Stäbe immer anſchlagend, ſo wie man ſpricht. Nun wieder zurück: 3 ſind 3 mal 1, 2 ſind 2 mal 1. 3 mal 1 ſind 3 mal der halbe Theil von 2 mal 1.

So wie man nun 2 mit 3 verglichen hat, vergleicht man auch 2 mit 4, 5 u. ſ. w. und rückt dann auch mit dem 2ten Stab auf 4, 5 u. ſ. w. während man mit dem 1ten Stabe bey 2 bleibt.

Vom Vor- und Nachſprechen gilt das bey den vorhergehenden Uebungen Geſagte. Der Lehrer ſpricht vor, und die Kinder ſprechen nach.

Nur recht viele einfache Fragen, ehe den Kindern zuſammengeſetzte aufgegeben werden.

5te Reihe.

2 ſind 2 mal 1. 3 ſind 3 mal 1.
2 mal 1 — 2 — der 3te Theil von 3 mal 1.
3 — 3 — 1. 2 ſind 2 mal 1.
3 — 1 — 3 — der halbe Theil von 2 — 1.
2 — 2 — 1. 4 ſind 4 mal 1.
2 — 1 — 2 — der 4te Theil von 4 — 1.
4 — 4 — 1. 2 ſind 2 mal 1.
4 — 1 — 4 — der halbe Theil von 2 — 1.

2 ſind 2 mal 1. 5 ſind 5 mal 1.
2 mal 1 — 2 — der 5te Theil von 5 mal 1.
5 — 5 — 1. 2 ſind 2 mal 1.
5 — 1 — 5 — der halbe Theil von 2 — 1.
2 — 2 — 1. 6 ſind 6 mal 1.
2 — 1 — 2 — der 6te Theil von 6 — 1.
6 — 6 — 1. 2 ſind 2 mal 1.
6 — 1 — 6 — der halbe Theil von 2 — 1.
2 — 2 — 1. 7 ſind 7 mal 1.
2 — 1 — 2 — der 7te Theil von 7 — 1.
7 — 7 — 1. 2 ſind 2 mal 1.
7 — 1 — 7 — der halbe Theil von 2 — 1.
2 — 2 — 1. 8 ſind 8 mal 1.
2 — 1 — 2 — der 8te Theil von 8 — 1.
8 — 8 — 1. 2 ſind 2 mal 1.
8 — 1 — 8 — der halbe Theil von 2 — 1.
2 — 2 — 1. 9 ſind 9 mal 1.
2 — 1 — 2 — der 9te Theil von 9 — 1.
9 — 9 — 1. 2 ſind 2 mal 1.
9 — 1 — 9 — der halbe Theil von 2 — 1.
2 — 2 — 1. 10 ſind 10 mal 1.
2 — 1 — 2 — der 10te Theil von 10 — 1.
10 — 10 — 1. 2 ſind 2 mal 1.
10 — 1 — 10 — der halbe Theil von 2 — 1.

I. Reihe 2tes Glied.

Der Lehrer legt hier den einen Stab hinter die 3 erſten Einheiten dieſer Reihe, und den zweiten hinter die 4te Einheit. Der erſte bleibt liegen, der zweite rückt weiter fort, ſo wie die Einheiten zunehmen, mit denen die 3 erſten Einheiten verglichen werden.

3 ſind 3 mal 1. 4 ſind 4 mal 1.

3 mal 1 — 3 — der 4te Theil von 4 mal 1.

4 — 4 — 1. 3 ſind 3 mal 1.

4 — 1 — 4 — der 3te Theil von 3 — 1.

3 — 3 — 1. 5 ſind 5 mal 1.

3 — 1 — 3 — der 5te Theil von 5 — 1.

5 — 5 — 1. 3 ſind 3 mal 1.

5 — 1 — 5 — der 3te Theil von 3 — 1.

3 — 3 — 1. 6 ſind 6 mal 1.

3 — 1 — 3 — der 6te Theil von 6 — 1.

6 — 6 — 1. 3 ſind 3 mal 1.

6 — 1 — 6 — der 3te Theil von 3 — 1.

u. ſ. w. bis

3 — 3 — 1. 10 ſind 10 mal 1.

3 — 1 — 3 — der 10te Theil von 10 — 1.

10 — 10 — 1. 3 ſind 3 mal 1.

10 — 1 — 10 — der 3te Theil von 3 — 1.

I. Reihe 3tes Glied.

Der eine Stab wird hier hinter die 4, der 2te hinter die 5 erſten Einheiten angelegt, welcher weiter fortrückt.

4 ſind 4 mal 1.		5 ſind 5 mal 1.	
4 mal 1 —	4 — der	5te Theil von	5 mal 1.
5 — 5 — 1.		4 ſind 4 mal 1.	
5 — 1 —	5 — der	4te Theil von	4 — 1.
4 — 4 — 1.		6 ſind 6 mal 1.	
4 — 1 —	4 — der	6te Theil von	6 — 1.
6 — 6 — 1.		4 ſind 4 mal 1.	
6 — 1 —	6 — der	4te Theil von	4 — 1.
4 — 4 — 1.		7 ſind 7 mal 1.	
4 — 1 —	4 — der	7te Theil von	7 — 1.
7 — 7 — 1.		4 ſind 4 mal 1.	
7 — 1 —	7 — der	4te Theil von	4 — 1.

u. ſ. w. bis

4 — 4 — 1.		10 ſind 10 — 1.	
4 — 1 —	4 — der	10te Theil von	10 mal 1.
10 — 10 — 1.		4 ſind 4 mal 1.	
10 — 1 —	10 — der	4te Theil von	4 mal 1.

I. Reihe 4tes Glied.

Hier wird der erſte Stab hinter die 5te, der 2te hinter die 6te Einheit gelegt.

5 ſind 5 mal 1. 6 ſind 6 mal 1.
5 mal 1 — 5 — der 6te Theil von 6 — 1.
6 — 6 — 1. 5 ſind 5 mal 1.
6 — 1 — 6 — der 5te Theil von 5 — 1.
5 — 5 — 1. 7 ſind 7 mal 1.
5 — 1 — 5 — der 7te Theil von 7 — 1.
7 — 7 — 1. 5 ſind 5 mal 1.
7 — 1 — 7 — der 5te Theil von 5 mal 1.
u. ſ. f. bis
5 — 5 — 1. 10 ſind 10 mal 1.
5 — 1 — 5 — der 10te Theil von 10 — 1.
10 — 10 — 1. 5 ſind 5 mal 1.
10 — 1 — 10 — der 5te Theil von 5 — 1.

I. Reihe 5tes Glied.

Der erſte Stab wird hier hinter die 6te, der zweite hinter die 7te Einheit gelegt.

6 ſind 6 mal 1. 7 ſind 7 mal 1.
6 mal 1 — 6 — der 7te Theil von 7 mal 1.
7 — 7 — 1. 6 ſind 6 mal 1.
7 — 1 — 7 — der 6te Theil von 6 — 1.

6 ſind 6 mal 1. 8 ſind 8 mal 1.
6 mal 1 — 6 — der 8te Theil von 8 mal 1.
8 — 8 — 1. 6 ſind 6 mal 1.
8 — 1 — 8 — der 6te Theil von 6 — 1.
u. ſ. w. bis
6 — 6 — 1. 10 ſind 10 mal 1.
6 — 1 — 6 — der 10te Theil von 10 — 1.
10 — 10 — 1. 6 ſind 6 mal 1.
10 — 1 — 10 — der 6te Theil von 6 — 1.

I. Reihe. 6tes Glied.

Der erſte Stab wird hinter die 7te, der 2te hinter die 8te Einheit gelegt.

7 ſind 7 mal 1. 8 ſind 8 mal 1.
7 mal 1 — 7 — der 8te Theil von 8 mal 1.
8 — 8 — 1. 7 ſind 7 mal 1.
8 — 1 — 8 — der 7te Theil von 7 — 1.
7 — 7 — 1. 9 ſind 9 mal 1.
7 — 1 — 7 — der 9te Theil von 9 — 1.
9 — 9 — 1. 7 ſind 7 mal 1.
9 — 1 — 9 — der 7te Theil von 7 — 1.
7 — 7 — 1. 10 ſind 10 mal 1.
7 — 1 — 7 — der 10te Theil von 10 — 1.
10 — 10 — 1. 7 ſind 7 mal 1.
10 — 1 — 10 — der 7te Theil von 7 — 1.

I. Reihe. 7tes Glied.

Der eine Stab wird hier hinter die 8te, der 2te hinter die 9te Einheit gelegt.

8 ſind 8 mal 1. 9 ſind 9 mal 1.
8 mal 1 — 8 — der 9te Theil von 9 mal 1.
9 — 9 — 1. 8 ſind 8 mal 1.
9 — 1 — 9 — der 8te Theil von 8 — 1.
8 — 8 — 1. 10 ſind 10 mal 1.
8 — 1 — 8 — der 10te Theil von 10 — 1.
10 — 10 — 1. 8 ſind 8 mal 1.
10 — 1 — 10 — der 8te Theil von 8 — 1.

I. Reihe. 8tes Glied.

Der eine Stab wird hier hinter die 9te, der 2te hinter die 10te Einheit gelegt.

9 ſind 9 mal 1. 10 ſind 10 mal 1.
9 mal 1 — 9 — der 10te Theil von 10 mal 1.
10 — 10 — 1. 9 ſind 9 mal 1.
10 — 1 — 10 — der 9te Theil von 9 — 1.

Fragen.

a) einfache.

L. 8 Einheiten ſind wie viel mal der 7te Theil von 7 Einheiten?

K. 8 Einheiten ſind 8 mal der 7te Theil von 7 Einheiten.

Beweis. 8 ſind 8 mal 1. 7 ſind 7 mal 1.
8 mal 1 ſind 8 mal der 7te Theil von 7 mal 1.

L. 6 Einheiten ſind wie viel mal der 9te Theil von 9 Einheiten?

K. 6 Einheiten ſind 6 mal der 9te Theil von 9 Einheiten.

Beweis. 6 ſind 6 mal 1. 9 ſind 9 mal 1.
6 mal 1 ſind 6 mal der 9te Theil von 9 mal 1.

L. 5 Einheiten ſind 5 mal der 10te Theil von wie viel Einheiten?

Beweis. 5 ſind 5 mal 1. 5 mal 1 ſind 5 mal der 10te Theil von 10 mal 1.

L. 9 Einheiten ſind 9 mal der 6te Theil von wie viel Einheiten?

K. 9 Einheiten ſind 9 mal der 6te Theil von 6 Einheiten.

Beweis. 9 ſind 9 mal 1. 9 mal 1 ſind 9 mal der 6te Theil von 6 mal 1.

b) zuſammengeſetzte.

L. 2 mal der 4te Theil von 12 ſind wie viel mal der 10te Theil von 2 mal 5?

K. 2 mal der 4te Theil von 12 ſind 6 mal der 10te Theil von 2 mal 5.

Beweis. 2 mal der 4te Theil von 12 ſind 6. 2 mal 5 ſind 10.

6 ſind 6 mal 1. 10 ſind 10 mal 1. 6 mal 1 ſind 6 mal der 10te Theil von 10 mal 1.

Nun ſind 6 mal 1, 2 mal der 4te Theil von 12, und 10 mal 1 ſind 2 mal 5, folglich ſind 2 mal der 4te Theil von 12, 6 mal der 10te Theil von 2 mal 5.

L. 5 mal der 9te Theil von 3 mal 6 ſind 10 mal der 8te Theil von wie viel mal 3?

K. 5 mal der 9te Theil von 3 mal 6 ſind 10 mal der 8te Theil von 2 mal 3 und 2 mal dem 3ten Theil von 3.

Beweis. 3 mal 6 ſind 18. 5 mal der 9te Theil von 18 ſind 10.

10 ſind 10 mal 1. 10 mal 1 ſind 10 mal der 8te Theil von 8 mal 1.

8 mal 1 ſind 2 mal 3 und 2 mal der 3te Theil von 3.

Anwendung.

Man ſehe die bey dem Anfange der 5ten Uebung gemachte Bemerkung nach; ſie gilt auch für dieſe Uebung.

Allgemeine Aufgaben.

L. 4 Gulden ſind wie viel mal der 8te Theil von 8 Gulden?

K. 4 Gulden ſind 4 mal der 8te Theil von 8 Gulden.

Beweis. 4 ſind 4 mal 1. 8 ſind 8 mal 1.

4 mal 1 ſind 4 mal der 8te Theil von 8 mal 1.

L. 9 Pfund ſind 9 mal der 5te Theil von wie viel Pfund?

K. 9 Pfund ſind 9 mal der 5te Theil von 5 Pfund.

Beweis. 9 ſind 9 mal 1. 9 mal 1 ſind 9 mal der 5te Theil von 5 mal 1.

Beſondere Aufgaben.

Ueber die Münzen, Maße und Gewichte, über welche hier beſondere Aufgaben gemacht werden können, ſehe man bey einer jeden Reihe, die nehmliche Reihe der 4ten Uebung ganz nach.

a) einfache.

L. 1 Groſchen iſt wie viel mal der 6te Theil von 1. Sechſer?

K. 1 Groſchen iſt 3 mal der 6te Theil von 1. Sechſer.

Beweis. 1 Groſchen hat 3 Kreuzer. 1 Sechſer hat 6 Kreuzer. 3 Kreuzer ſind 3 mal der 6te Theil von 6 Kreuzer.

L. 1 Sechsbätzener iſt wie viel mal der 3te Theil von 1. Dreybätzener?

K. 1 Sechsbätzener iſt 6 mal der 3te Theil von 1. Dreybätzener.

Beweis. 1 Sechsbätzener hat 6 Batzen. 1 Dreybätzener hat 3 Batzen.

6 Batzen ſind 6 mal der 3te Theil von 3 Batzen.

L. 1 Groſchen iſt 3 mal der 4te Theil von welchem Ganzen?

K. 1 Groſchen iſt 3 mal der 4te Theil von 1. Batzen.

Beweis. 1 Groſchen hat 3 Kreuzer. 3 Kreuzer ſind 3 mal der 4te Theil von 4 Kreuzer. 4 Kreuzer ſind 1 Batzen.

L. 1 Dreybätzener iſt 12 mal der 6te Theil von welchem Ganzen?

K. 1 Dreybätzener iſt 12 mal der 6te Theil von 1. Sechſer.

Beweis. 1 Dreybätzener hat 12 Kreuzer.

12 Kreuzer ſind 12 mal der 6te Theil von 6 Kreuzer. 6 Kreuzer ſind 1 Sechſer.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ein Bauer dingte einen Erndteknecht auf 14 Tage, und ſollte ihm täglich 5 Batzen zu Lohn geben. Der Knecht gieng noch vor der Zeit mit Einwilligung ſeines Herrn fort; daher ihm dieſer auch der Zeit nach den Lohn gab. Der Knecht empfieng 1. Kronenthaler und den 9ten

Theil von 1. Kronenthaler; nun fragt es ſich: den wie vielſten Theil der ausgemachten Zeit der Knecht in den Dienſten ſeines Herrn blieb?

K. Der Knecht blieb 9 mal den 14ten Theil der ausgemachten Zeit in den Dienſten ſeines Herrn.

Beweis. 1 Kronenthaler hat 27 Sechſer. Der 9te Theil von 27 Sechſer iſt 3 Sechſer.

27 Sechſer und 3 Sechſer ſind 30 Sechſer. 30 Sechſer ſind 3 Gulden. 3 Gulden ſind 9 mal 5 Batzen; ſo viel mal 5 Batzen er erhalten hat, ſo viel Tage war er auch in dem Dienſte ſeines Herrn, alſo 9 Tage. 9 ſind 9 mal 1. 14 ſind 14 mal 1. 9 mal 1 ſind 9 mal der 14te Theil von 14 mal 1.

L. Ein junger Menſch gieng in die Vakanz, um ſeine Eltern und Anverwandte zu beſuchen. 12 mal den 14ten Theil der Zeit, die ihm zur Vakanz eingeräumt wurde, konnte er dazu verwenden; die übrige Zeit brauchte er zum Hin- und Herreiſen. Von der Zeit, die er auf Beſuche verwenden konnte, brachte er die Hälfte bey ſeinem Vater, und 2 Tage als den 3ten Theil der noch übrigen Zeit bey einem Oheim zu; wie viel Tage hat die Vakanz gedauert?

K. Die Vakanz hat 14 Tage gedauert.

Beweis. 2 Tage ſind der 3te Theil von 3 mal 2 Tage. 3 mal 2 Tage ſind 6 Tage. Das iſt die noch übrige Zeit, und, weil er die Hälfte

der Zeit, die er auf Beſuche verwenden konnte, bey ſeinem Vater zubrachte, der halbe Theil dieſer Zeit.

6 ſind der halbe Theil von 2 mal 6. 2 mal 6 ſind 12.
12 ſind 12 mal 1. 12 mal 1 ſind 12 mal der 14te Theil von 14 mal 1.

II. Reihe. 1tes Glied.

Die Stäbe werden hier ganz nach der Anleitung der I. Reihe angelegt.

4 ſind 2 mal 2. 6 ſind 3 mal 2.
2 mal 2 — 2 — der 3te Theil von 3 mal 2.
6 — 3 — 2. 4 ſind 2 mal 2.
3 — 2 — 3 — der halbe Theil von 2 — 2.
4 — 2 — 2. 8 ſind 4 mal 2.
2 — 2 — 2 — der 4te Theil von 4 — 2.
8 — 4 — 2. 4 ſind 2 mal 2.
4 — 2 — 4 — der halbe Theil von 2 — 2.
4 — 2 — 2. 10 ſind 5 mal 2.
2 — 2 — 2 — der 5te Theil von 5 — 2.
10 — 5 — 2. 4 ſind 2 mal 2.
5 — 2 — 5 — der halbe Theil von 2 — 2.

u. ſ. w.

II. Reihe. 2tes Glied.

6 ſind 3 mal 2. 8 ſind 4 mal 2.
8 mal 2 — 3 — der 4te Theil von 4 mal 2.
8 — 4 — 2. 6 ſind 3 mal 2.
4 — 2 — 4 — der 3te Theil von 3 — 2.
6 — 3 — 2. 10 ſind 5 mal 2.
3 — 2 — 3 — der 5te Theil von 5 — 2.
10 — 5 — 2. 6 ſind 3 mal 2.
5 — 2 — 5 — der 3te Theil von 3 — 2.
6 — 3 — 2. 12 ſind 6 mal 2.
3 — 2 — 3 — der 6te Theil von 6 — 2.
12 — 6 — 2. 6 ſind 3 mal 2.
6 — 2 — 6 — der 3te Theil von 3 — 2.
u. ſ. w.

II. Reihe. 3tes Glied.

8 ſind 4 mal 2. 10 ſind 5 mal 2.
4 mal 2 — 4 — der 5te Theil von 5 mal 2.
10 — 5 — 2. 8 ſind 4 mal 2.
5 — 2 — 5 — der 4te Theil von 4 — 2.
8 — 4 — 2. 12 ſind 6 mal 2.
4 — 2 — 4 — der 6te Theil von 6 — 2.
12 — 6 — 2. 8 ſind 4 mal 2.
6 — 2 — 6 — der 4te Theil von 4 — 2.
u. ſ. w.

II. Reihe. 4tes Glied.

10 ſind 5 mal 2. 12 ſind 6 mal 2.
5 mal 2 — 5 — der 6te Theil von 6 mal 2.
12 — 6 — 2. 10 ſind 5 mal 2.
6 — 2 — 6 — der 5te Theil von 5 — 2.
10 — 5 — 2. 14 ſind 7 mal 2.
5 — 2 — 5 — der 7te Theil von 7 — 2.
14 — 7 — 2. 10 ſind 5 mal 2.
7 — 2 — 7 — der 5te Theil von 5 — 2.
u. ſ. w.

II. Reihe. 5tes Glied.

12 ſind 6 mal 2. 14 ſind 7 mal 2.
6 mal 2 — 6 — der 7te Theil von 7 mal 2.
14 — 7 — 2. 12 ſind 6 mal 2.
7 — 2 — 7 — der 6te Theil von 6 — 2.
12 — 6 — 2. 16 ſind 8 mal 2.
6 — 2 — 6 — der 8te Theil von 8 — 2.
16 — 8 — 2. 12 ſind 6 mal 2.
8 — 2 — 8 — der 6te Theil von 6 — 2.
u. ſ. w.

II. Reihe. 6tes Glied.

14 ſind 7 mal 2. 16 ſind 8 mal 2.
7 mal 2 — 7 — der 8te Theil von 8 mal 2.
16 — 8 — 2. 14 ſind 7 mal 2.
8 — 2 — 8 — der 7te Theil von 7 — 2.

14 ſind 7 mal 2. 18 ſind 9 mal 2.
7 mal 2 — 7 — der 9te Theil von 9 mal 2.
18 — 9 — 2. 14 ſind 7 mal 2.
9 — 2 — 9 — der 7te Theil von 7 — 2.
u. ſ. w.

II. Reihe. 7tes Glied.

16 ſind 8 mal 2. 18 ſind 9 mal 2.
8 mal 2 — 8 — der 9te Theil von 9 mal 2.
18 — 9 — 2. 16 ſind 8 mal 2.
9 — 2 — 9 — der 8te Theil von 8 — 2.
16 — 8 — 2. 20 ſind 10 mal 2.
8 — 2 — 8 — der 10te Theil von 10 — 2.
20 — 10 — 2. 16 ſind 8 mal 2.
10 — 2 — 10 — der 8te Theil von 8 — 2.

II. Reihe. 8tes Glied.

18 ſind 9 mal 2. 20 ſind 10 mal 2.
9 — 2 — 9 — der 10te Theil von 10 — 2.
20 — 10 — 2. 18 ſind 9 — 2.
10 — 2 — 10 — der 9te Theil von 9 — 2.

Fragen.

a) einfache.

L, 6 Einheiten ſind wie viel mal der 9te Theil von 18 Einheiten.

K. 6 Einheiten ſind 3 mal der 9te Theil von 18 Einheiten.

Beweis. 6 ſind 3 mal 2. 18 ſind 9 mal 2.
3 mal 2 ſind 3 mal der 9te Theil von 9 mal 2.

L. 14 Einheiten ſind wie viel mal der 4te Theil von 8 Einheiten?

K. 14 Einheiten ſind 7 mal der 4te Theil von 8 Einheiten.

Beweis. 14 ſind 7 mal 2. 8 ſind 4 mal 2. 7 mal 2 ſind 7 mal der 4te Theil von 4 mal 2.

L. 10 Einheiten ſind 5 mal der 8te Theil von wie viel Einheiten?

K. 10 Einheiten ſind 5 mal der 8te Theil von 16 Einheiten.

Beweis. 10 ſind 5 mal 2. 5 mal 2 ſind 5 mal der 8te Theil von 8 mal 2. 8 mal 2 ſind 16.

L. 20 Einheiten ſind 10 mal der 6te Theil von wie viel Einheiten?

K. 20 Einheiten ſind 10 mal der 6te Theil von 12 Einheiten.

Beweis. 20 ſind 10 mal 2. 10 mal 2 ſind 10 mal der 6te Theil von 6 mal 2. 6 mal 2 ſind 12.

h) zuſammengeſetzte.

L. 6 mal der 8te Theil von 24 ſind wie viel mal der 10te Theil von 4 mal 5?

K. 6 mal der 8te Theil von 24 ſind 9 mal der 10te Theil von 4 mal 5.

Beweis. 6 mal der 8te Theil von 24 ſind 18. 4 mal 5 ſind 20.

18 ſind 9 mal 2. 20 ſind 10 mal 2.

9 mal 2 ſind 9 mal der 10te Theil von 10 mal 2.

L. 2 mal der 3te Theil von 4 mal dem 6ten Theil von 36 ſind 8 mal der 7te Theil von welcher Zahl?

K. 2 mal der 3te Theil von 4 mal dem 6ten Theil von 36 ſind 8 mal der 7te Theil von 14.

Beweis. 4 mal der 6te Theil von 36 ſind 24. 2 mal der 3te Theil von 24 ſind 16.

16 ſind 8 mal 2. 8 mal 2 ſind 8 mal der 7te Theil von 7 mal 2. 7 mal 2 ſind 14.

Anwendung.

Allgemeine Aufgaben.

L. 10 Kreuzer ſind wie viel mal der 9te Theil von 18 Kreuzer?

K. 10 Kreuzer ſind 5 mal der 9te Theil von 18 Kreuzer.

Beweis. 10 Kreuzer ſind 5 mal 2 Kreuzer. 18 Kreuzer ſind 9 mal 2 Kreuzer.

5 mal 2 Kreuzer ſind 5 mal der 9te Theil von 9 mal 2 Kreuzer.

L. 12 Loth ſind 6 mal der 10te Theil von wie viel Loth?

K. 12 Loth ſind 6 mal der 10te Theil von 20 Loth.

Beweis. 12 Loth ſind 6 mal 12 Loth. 6 mal 2 Loth ſind 6 mal der 10te Theil von 10 mal 2 Loth. 10 mal 2 Loth ſind 20 Loth.

Beſondere Aufgaben.

a) einfache.

L. 1 Sechſer iſt wie viel mal der 12te Theil von 1. Sechsbätzner?

K. 1 Sechſer iſt 3 mal der 12te Theil von 1. Sechsbätzner.

Beweis. 1 Sechſer hat 6 Kreuzer. 1 Sechsbätzner hat 24 Kreuzer.

6 ſind 3 mal 2. 24 ſind 12 mal 2. 3 mal 2 ſind 3 mal der 12te Theil von 12 mal 2.

L. 1 halber Conventionsthaler iſt wie viel mal der 3te Theil von 1. Sechsbätzner?

K. 1 halber Conventionsthaler iſt 9 mal der 3te Theil von 1. Sechsbätzner.

Beweis. 1 halber Conventionsthaler hat 18 Batzen. 1 Sechsbätzner hat 6 Batzen. 18 ſind 9 mal 2. 6 ſind 3 mal 2. 9 mal 2 ſind 9 mal der 3te Theil von 3 mal 2.

L. 1 Dreybätzner iſt 2 mal der 16te Theil von welchem Ganzen?

K. 1 Dreybätzner iſt 2 mal der 10te Theil von 1. Gulden.

Beweis. 1 Dreybätzner hat 4 Groſchen. 1 Gulden hat 20 Groſchen.

4 ſind 2 mal 2. 20 ſind 10 mal 2. 2 mal 2 ſind 2 mal der 10te Theil von 10 mal 2.

L. 1 Batzen iſt 8 mal der 6te Theil von welchem Ganzen?

K. 1 Batzen iſt 8 mal der 6te Theil von 1. Groſchen.

Beweis. 1 Batzen hat 16 Pfennige. 16 Pfennige ſind 8 mal 2 Pfennige.

8 mal 2 Pfennige ſind 8 mal der 6te Theil von 6 mal 2 Pfennigen.

6 mal 2 Pfennige ſind 12 Pfennige.

12 Pfennige ſind 1 Groſchen.

b) zuſammengeſetzte.

L. In eine Dorfſchwemme wird durch 3 Deichel Waſſer geführt. Durch den 1ten lauft in einer Stunde nur 3 mal der 4te Theil ſo viel Waſſer, als durch den 2ten, und was durch den 2ten Deichel mehr lauft, als durch den 1ten, iſt 2 mal der 7te Theil von dem Waſſer, welches in 1. Stunde durch den 3ten lauft. Durch den 1ten und 2ten Deichel laufen in 1.

Stunde 28 Aimer; wie viel Aimer laufen durch alle 3 in 1. Stunde?

K. In einer Stunde laufen durch alle 3 Deichel 42 Aimer.

Beweis. Durch den 1ten Deichel lauft 3 mal der 4te Theil von dem Waſſer, welches durch den 2ten lauft; durch beide alſo 7 mal der 4te Theil.

Von dieſen 7 mal dem 4ten Theil lauft durch den 1ten 3 mal der 7te Theil, und durch den 2ten 4 mal der 7te Theil.

3 mal der 7te Theil von 28 Aimern ſind 12 Aimer.

4 mal der 7te Theil von 28 Aimern ſind 16 Aimer.

Durch den 2ten Deichel laufen alſo 4 Aimer mehr als durch den 1ten.

4 ſind 2 mal 2. 2 mal 2 ſind 2 mal der 7te Theil von 7 mal 2. 7 mal 2 ſind 14, ſo viel Aimer laufen durch den 3ten Deichel in 1. Stunde. 28 Aimer und 14 Aimer ſind 42 Aimer.

L. Drey kaufen mit einander Hanf, das Pfund zu 5 Batzen. Der 1te nimmt 5 mal den 14ten Theil von dem Hanfe, den ſie alle 3 zuſammengekauft haben, und muß dafür 3 Gulden 20 Kreuzer bezahlen. Von dem Reſte nimmt der 2te 5 mal den 9ten Theil, und der 3te nimmt das Uebrige. Wie viel Hanf haben ſie zuſammen gekauft und wie viel Pfunde bekommt ein jeder?

K. Zuſammen haben ſie 28 Pfund Hanf gekauft; davon bekommt der 1te 10 Pfund, der 2te auch 10 Pfund und der 3te 8 Pfund.

Beweis. 3 Gulden und 20 Kreuzer ſind 10 mal 5 Batzen. So viel mal 5 Batzen der 1te ausgiebt, ſo viel Pfund Hanf nimmt er, alſo 10 Pfund. 10 ſind 5 mal 2. 5 mal 2 ſind 5 mal der 14te Theil von 14 mal 2. 14 mal 2 ſind 28, ſo viel Pfund Hanf haben ſie zuſammen gekauft. 10 von 28 ſind 18, von dieſen 18 Pfund nimmt der 2te 5 mal den 9ten Theil.

5 mal der 9te Theil von 18 Pfund ſind 10 Pfund.

Der 3te nimmt das Uebrige, alſo 18 Pfund weniger 10 Pfund.

18 Pfund weniger 10 Pfund ſind 8 Pfund.

III. Reihe 1tes Glied.

6. ſind 2 mal 3. 9 ſind 3 mal 3.

2 mal 3 — 2 — der 3te Theil von 3 mal 3.

9 — 3 — 3. 6 ſind 2 mal 3.

3 — 3 — 3 — der halbe Theil von 2 — 3.

6 — 2 — 3. 12 ſind 4 mal 3.

2 — 3 — 2 — der 4te Theil von 4 — 3.

12 — 4 — 3. 6 ſind 2 mal 3.

4 — 3 — 4 — der halbe Theil von 2 — 3.

6 — 2 — 3. 15 ſind 5 mal 3.

2 — 3 — 2 — der 5te Theil von 5 — 3.

15 ſind 5 mal 3. 6 ſind 2 mal 3.
5 mal 3 — 5 — der halbe Theil von 2 mal 3.
u. ſ. w.

2tes Glied.

9 ſind 3 mal 3. 12 ſind 4 mal 3.
3 mal 3 — 3 — der 4te Theil von 4 mal 3.
12 — 4 — 3. 9 ſind 3 mal 3.
4 — 3 — 4 — der 3te Theil von 3 — 3.
9 — 3 — 3. 15 ſind 5 mal 3.
3 — 3 — 3 — der 5te Theil von 5 — 3.
15 — 5 — 3. 9 ſind 3 mal 3.
5 — 3 — 5 — der 3te Theil von 3 — 3.
9 — 3 — 3. 18 ſind 6 mal 3.
3 — 3 — 3 — der 6te Theil von 6 — 3.
18 — 6 — 3. 9 ſind 3 mal 3.
6 — 3 — 6 — der 3te Theil von 3 — 3.
u. ſ. f.

3tes Glied.

12 ſind 4 mal 3. 15 ſind 5 mal 3.
4 mal 3 — 4 — der 5te Theil von 5 mal 3.
15 — 5 — 3. 12 ſind 4 mal 3.
5 — 3 — 5 — der 4te Theil von 4 — 3.
12 — 4 — 3. 18 ſind 6 mal 3.
4 — 3 — 4 — der 6te Theil von 6 — 3.

18 ſind 6 mal 3. 12 ſind 4 mal 3.
6 mal 3 — 6 — der 4te Theil von 4 mal 3.

12 — 4 — 3. 21 ſind 7 mal 3.
4 — 3 — 4 — der 7te Theil von 7 — 3.

21 — 7 — 3. 12 ſind 4 mal 3.
7 — 3 — 7 — der 4te Theil von 4 — 3.
u. ſ. w.

4tes Glied.

15 ſind 5 mal 3. 18 ſind 6 mal 3.
5 mal 3 — 5 — der 6te Theil von 6 mal 3.

18 — 6 — 3. 15 ſind 5 mal 3.
6 — 3 — 6 — der 5te Theil von 5 — 3.

15 — 5 — 3. 21 ſind 7 mal 3.
5 — 3 — 5 — der 7te Theil von 7 — 3.

21 — 7 — 3. 15 ſind 5 mal 3.
7 — 3 — 7 — der 5te Theil von 5 — 3.

15 — 5 — 3. 24 ſind 8 mal 3.
5 — 3 — 5 — der 8te Theil von 8 — 3.

24 — 8 — 3. 15 ſind 5 mal 3.
8 — 3 — 8 — der 5te Theil von 5 — 3.
u. ſ. w.

5tes Glied.

18 ſind 6 mal 3. 21 ſind 7 mal 3.
6 mal 3 — 6 — der 7te Theil von 7 — 3.
21 — 7 — 3. 18 ſind 6 mal 3.
7 — 3 — 7 — der 6te Theil von 6 — 3.
18 — 6 — 3. 24 ſind 8 mal 3.
6 — 3 — 6 — der 3te Theil von 8 — 3.
24 — 8 — 3. 18 ſind 6 mal 3.
8 — 3 — 8 — der 6te Theil von 6 — 3
u. ſ. w.

6tes Glied.

21 ſind 7 mal 3. 24 ſind 8 mal 3.
7 mal 3 — 7 — der 8te Theil von 8 ma3.
24 — 8 — 3. 21 ſind 7 mal 3.
8 — 3 — 8 — der 7te Theil von 7 — 3.
21 — 7 — 3. 27 ſind 9 mal 3.
7 — 3 — 7 — der 9te Theil von 9 — 3.
27 — 9 — 3. 21 ſind 7 mal 3.
9 — 3 — 9 — der 7te Theil von 7 — 3.
u. ſ. w.

7tes Glied.

24 ſind 8 mal 3. 27 ſind 9 mal 3.
8 mal 3 — 8 — der 9te Theil von 9 mal 3.

27 ſind 9 mal 3. 24 ſind 8 mal 3.
9 mal 3 — 9 — der 8te Theil von 8 mal 3.
24 — 8 — 3. 30 ſind 10 mal 3.
8 — 3 — 8 — der 10te Theil von 10 — 3.
30 — 10 — 3. 24 ſind 8 mal 3.
10 — 3 — 10 — der 8te Theil von 8 — 3.

8tes Glied.

27 ſind 9 — 3. 30 ſind 10 mal 3.
9 ml 3 — 9 — der 10te Theil von 10 mal 3.
30 — 10 — 3. 27 ſind 9 mal 3.
10 — 3 — 10 — der 9te Theil von 9 — 3.

Fragen.

a) einfache.

L. 8 Einheiten ſind wie viel mal der 8te Theil von 24 Einheiten?

K. 18 Einheiten ſind 6 mal der 8te Theil von 24 Einheiten.

Beweis. 18 ſind 6 mal 3. 24 ſind 8 mal 3. 6 mal 3 ſind 6 mal der 8te Theil von 8 mal 3.

L. 30 mal 1 ſind wie viel mal der 7te Theil von 2?

K. 30 mal 1 ſind 10 mal der 7te Theil von 21.

Beweis. 30 ſind 10 mal 3. 21 ſind 7 mal 3. 10 mal 3 ſind 10 mal der 7te Theil von 7 mal 3.

L. 12 ſind 4 mal der 9te Theil von welcher Zahl?

K. 12 ſind 4 mal der 9te Theil von 27.

Beweis. 12 ſind 4 mal 3. 4 mal 3 ſind 4 mal der 9te Theil von 9 mal 3. 9 mal 3 ſind 27.

L. 24 ſind 8 mal der 5te Theil von welcher Zahl?

K. 24 ſind 8 mal der 5te Theil von 15.

Beweis. 24 ſind 8 mal 3. 8 mal 3 ſind 8 mal der 5te Theil von 5 mal 3. 5 mal 3 ſind 15.

b) zuſammengeſetzte.

L. 9 mal 2 mal der 6te Theil von 3 mal dem 4ten Theil von 16 ſind wie viel mal der 6te Theil von 2 mal dem 9ten Theil von 81?

K. 9 mal 2 mal der 6te Theil von 3 mal dem 4ten von 16 ſind 12 mal der 6te Theil von 2 mal dem 9ten Theil von 81.

Beweis. 3 mal der 4te Theil von 16 ſind 12. 2 mal der 6te Theil von 12 ſind 4. 9 mal 4 ſind 36.

2 mal der 9te Theil von 81 ſind 18. 36 ſind 12 mal 3. 18 ſind 6 mal 3. 12 mal 3 ſind 12 mal der 6te Theil von 6 mal 3.

Nun ſind 12 mal 3, 9 mal 2 mal der 6te Theil von 3 mal dem 4ten Theil von 16, und 6 mal 3 ſind 2 mal der 9te Theil von 81, folglich u. ſ. w.

L. 4 mal 2 mal der 5te Theil von 3 mal dem 6ten Theil von 30 ſind 8 mal der 4te Theil von wie viel mal 2 mal dem 7ten Theil von 14?

K. 4 mal 2 mal der 5te Theil von 3 mal dem 6ten Theil von 30 ſind 8 mal der 4te Theil von 3 mal 2 mal dem 7ten Theil von 14.

Beweis. 3 mal der 6te Theil von 30 ſind 15. 2 mal der 5te Theil von 15 ſind 6. 4 mal 6 ſind 24.

24 ſind 8 mal 3. 8 mal 3 ſind 8 mal der 4te Theil von 4 mal 3. 4 mal 3 ſind 12. 12 ſind wie viel mal 2 mal der 7te Theil von 14?

2 mal der 7te Theil von 14 ſind 4.

12 ſind 3 mal 4. 3 mal 4 ſind 3 mal 2 mal der 7te Theil von 14, folglich u. ſ. w.

Anwendung.

Allgemeine Aufgaben.

L. 12 Scheffel ſind wie viel mal der 7te Theil von 21 Scheffel?

K. 12 Scheffel ſind 4 mal der 7te Theil von 21 Scheffel.

Beweis. 12 ſind 4 mal 3. 21 ſind 7 mal 3. 4 mal 3 ſind 4 mal der 7te Theil von 7 mal 3.

L. 27 Loth ſind 9 mal der 5te Theil von wie viel Loth?

K. 27 Loth ſind 9 mal der 5te Theil von 15 Loth.

Beweis. 27 ſind 9 mal 3. 9 mal 3 ſind 9 mal der 5te Theil von 5 mal 3. 5 mal 3 ſind 15.

Beſondere Aufgaben.

a) einfache.

L. 1 Sechſer iſt wie viel mal der 4te Theil von 1. Dreybätzner?

K. 1 Sechſer iſt 2 mal der 4te Theil von 1. Dreybätzner.

Beweis. 1 Sechſer hat 6 Kreuzer. 1 Dreybätzner hat 12 Kreuzer.

6 Kreuzer ſind 2 mal 3 Kreuzer. 12 Kreuzer ſind 4 mal 3 Kreuzer.

2 mal 3 Kreuzer ſind 2 mal der 4te Theil von 4 mal 3 Kreuzer.

L. 1 Sechsbätzner iſt wie viel mal der halbe Theil von 1. Sechſer?

K. 1 Sechsbätzner iſt 8 mal der halbe Theil von 1. Sechſer.

Beweis. 1 Sechsbätzner hat 24 Kreuzer. 1 Sechſer hat 6 Kreuzer.

24 Kreuzer ſind 8 mal 3 Kreuzer. 6 Kreuzer ſind 2 mal 3 Kreuzer.

8 mal 3 Kreuzer ſind 8 mal der halbe Theil von 2 mal 3 Kreuzer.

L. 1 Sechsbätzner iſt 2 mal der 6te Theil von welcher Münze?

K. 1 Sechsbätzner iſt 2 mal der 6te Theil von 1. halben Conventionsthaler.

Beweis. 1 Sechsbätzner hat 6 Batzen.

6 Batzen ſind 2 mal 3 Batzen. 2 mal 3 Batzen ſind 2 mal der 6te Theil von 6 mal 3 Batzen. 6 mal 3 Batzen ſind 18 Batzen. 18 Batzen ſind 1 halber Conventionsthaler.

L. 1 Conventionsthaler iſt 12 mal der 5te Theil von welchem Ganzen?

A. 1 Conventionsthaler iſt 12 mal der 5te Theil von 1. Gulden.

Beweis. 1 Conventionsthaler hat 36 Batzen.
36 Batzen ſind 12 mal 3 Batzen. 12 mal 3 Batzen ſind 12 mal der 5te Theil von 5 mal 3 Batzen. 5 mal 3 Batzen ſind 15 Batzen.
15 Batzen ſind 1 Gulden.

b) zuſammengeſetzte.

L. Eine gewiſſe Anzahl Dukaten werden dem Amtmann, Schultheiß und Bürgermeiſter eines Orts zum Geſchenk gemacht. Der Schultheiß bekommt ſo viel Dukaten, als 4 mal der 5te Theil von den Dukaten, die der Amtmann erhält, betragen, und der Bürgermeiſter ſo viel Dukaten, als 4 mal der 6te Theil von den Dukaten des Schultheißen ausmachen. Der Bürgermeiſter giebt 15 mal den 20ten Theil ſeines Geſchenkes aus, und behält noch 10 Gulden übrig. Wie viel Dukaten bekommt ein jeder? wie viel bekommen ſie alle 3 zuſammen?

K. Der Amtmann bekommt 15, der Schultheiß 12 und der Bürgermeiſter 8 Dukaten; ſie alle 3 bekommen 35 Dukaten.

Beweis. Der Bürgermeiſter giebt 15 mal den 20ten Theil ſeines Geſchenkes aus; es bleiben ihm alſo noch 5 mal der 20te Theil deſſelben. 10 ſind 5 mal 2. 5 mal 2 ſind 5 mal der 20te Theil von 20 mal 2. 20 mal 2 ſind 40; ſo viel Gulden beträgt deſſen Geſchenk.

5 Gulden ſind 1 Dukat. 40 Gulden ſind 8 Dukaten.

8 Dukaten ſind 4 mal 2 Dukaten.

4 mal 2 Dukaten ſind 4 mal der 6te Theil von 6 mal 2 Dukaten. 6 mal 2 Dukaten ſind 12 Dukaten; Geſchenk des Schultheißen.

12 Dukaten ſind 4 mal 3 Dukaten.

4 mal 3 Dukaten ſind 4 mal der 5te Theil von 5 mal 3 Dukaten. 5 mal 3 Dukaten ſind 15 Dukaten; Geſchenk des Amtmannes.

8 Dukaten und 12 Dukaten ſind 20 Dukaten, 20 Dukaten und 15 Dukaten ſind 35 Dukaten.

L. Ein Schweinhändler trieb eine gewiſſe Anzahl Schweine auf den Markt, um ſie zu verkaufen. 5 mal den 9ten Theil ſeiner Schweine verkaufte er wirklich auf dem Markte; die übrigen aber mußte er zurücktreiben. Unterwegs gelang es ihm noch 3 mal den 6ten Theil ſeiner übrig gebliebenen Schweine zu verkaufen. 6 Schweine, die

2 mal den 9ten Theil ſeiner auf den Markt getriebenen Schweine ausmachen, brachte er wieder nach Hauſe; es fragt ſich nur: wie viel Schweine hat er auf dem Markt, und wie viel unterwegs verkauft?

K. Auf dem Markt hat er 15 und unterwegs 6 Schweine verkauft.

Beweis. 6 ſind 2 mal 3. 2 mal 3 und 2 mal der 9te Theil von 9 mal [illegible] mal 3 ſind 27; ſo viel [illegible]ine hat er auf den Markt getrieben. Von dieſen hat er auf dem Markt verkauft 5 mal den 9ten Theil. 5 mal der 9te Theil von 27 ſind 15.

15 von 27 ſind 12. Von dieſen hat er unterwegs verkauft 3 mal den 6ten Theil.

3 mal der 6te Theil von 12 ſind 6.

IV. Reihe. 1tes Glied.

8 ſind 2 mal 4. 12 ſind 3 mal 4.
2 mal 4 — 2 — der 3te Theil von 3 mal 4.
12 — 3 — 4. 8 ſind 2 mal 4.
3 — 4 — 3 — der halbe Theil von 2 — 4.
8 — 2 — 4. 16 ſind 4 mal 4.
2 — 4 — 2 — der 4te Theil von 4 — 4.
16 — 4 — 4. 8 ſind 2 mal 4.
4 — 4 — 4 — der halbe Theil von 2 — 4.

8 ſind 2 mal 4. 20 ſind 5 mal 4.

2 mal 4 — 2 — der 5te Theil von 5 — 4.

20 — 5 — 4. 8 ſind 2 mal 4.

5 — 4 — 5 — der halbe Theil von 2 — 4.

u. ſ. w.

IV. Reihe. 2tes Glied.

12 ſind 3 mal 4. 16 ſind 4 mal 4.

3 mal 4 — 3 — der 4te Theil von 4 mal 4.

16 — 4 — 4. 12 ſind 3 mal 4.

4 — 4 — 4 — der 3te Theil von 3 — 4.

12 — 3 — 4. 20 ſind 5 mal 4.

3 — 4 — 3 — der 5te Theil von 5 — 4.

20 — 5 — 4. 12 ſind 3 — 4.

5 — 4 — 5 — der 3te Theil von 3 mal 4.

12 — 3 — 4. 24 ſind 6 mal 4.

3 — 4 — 3 — der 6te Theil von 6 — 4.

24 — 6 — 4. 12 ſind 3 — 4.

6 — 4 — 6 — der 3te Theil von 3 — 4.

IV. Reihe. 3tes Glied.

16 ſind 4 mal 4. 20 ſind 5 mal 4.

4 mal 4 — 4 — der 5te Theil von 5 mal 4.

20 — 5 — 4. 16 ſind 4 mal 4.

5 — 4 — 5 — der 4te Theil von 4 — 4.

16 ſind 4 mal 4. 24 ſind 6 mal 4.
4 mal 4 — 4 — der 6te Theil von 6 mal 4.

24 — 6 — 4. 16 ſind 4 mal 4.
6 — 4 — 6 — der 4te Theil von 4 — 4.

16 — 4 — 4. 28 ſind 7 mal 4.
4 — 4 — 4 — der 7te Theil von 7 — 4.

28 — 7 — 4. 16 ſind 4 mal 4.
7 — 4 — 7 — der 4te Theil von 4 — 4

u. ſ. w.

IV. Reihe. 4tes Glied.

20 ſind 5 mal 4. 24 ſind 6 mal 4.
5 mal 4 — 5 — der 6te Theil von 6 mal 4.

24 — 6 — 4. 20 ſind 5 mal 4.
6 — 4 — 6 — der 5te Theil von 5 — 4.

20 — 5 — 4. 28 ſind 7 mal 4.
5 — 4 — 5 — der 7te Theil von 7 — 4.

28 — 4 — 4. 20 ſind 5 mal 4.
7 — 4 — 7 — der 5te Theil von 5 — 4.

u. ſ. w.

IV. Reihe. 5tes Glied.

24 ſind 6 mal 4. 28 ſind 7 mal 4.
6 mal 4 — 6 — der 7te Theil von 7 mal 4.

28 — 7 — 4. 24 ſind 6 mal 4.
7 — 4 — 7 — der 6te Theil von 6 — 4.

24 — 6 — 4. 32 ſind 8 mal 4.
6 — 4 — 6 — der 8te Theil von 8 — 4.

32 — 8 — 4. 24 ſind 6 mal 4.
8 — 4 — 8 — der 6te Theil von 6 — 4.

u. ſ. w.

IV. Reihe. 6tes Glied.

28 ſind 7 mal 4. 32 ſind 8 mal 4.
7 mal 4 — 7 — der 8te Theil von 8 mal 4.

32 — 8 — 4. 28 ſind 7 mal 4.
8 — 4 — 8 — der 7te Theil von 7 — 4.

28 — 7 — 4. 36 ſind 9 mal 4.
7 — 4 — 7 — der 9te Theil von 9 — 4.

36 — 9 — 4. 28 ſind 7 mal 4.
9 — 4 — 9 — der 7te Theil von 7 — 4.

u. ſ. f.

IV. Reihe. 7tes Glied.

32 ſind 8 mal 4. 36 ſind 9 mal 4.
8 mal 4 — 8 — der 9te Theil von 9 mal 4.

36 — 9 — 4. 32 ſind 8 mal 4.
9 — 4 — 9 — der 8te Theil von 8 — 4.

32 — 8 — 4. 40 ſind 10 mal 4.
9 — 4 — 8 — der 10te Theil von 10 — 4.

40 — 10 — 4. 32 ſind 8 mal 4.
10 — 4 — 10 — der 8te Theil von 8 — 4.

IV. Reihe. 8tes Glied.

36 ſind 9 — 4. 40 ſind 10 mal 4.
9 mal 4 — 9 — der 10te Theil von 10 mal 4.

40 — 10 — 4. 36 ſind 9 mal 4.
10 — 4 — 10 — der 9te Theil von 9 — 4.

Fragen.

a) einfache.

L. 16 ſind wie viel mal der 6te Theil von 24?

K. 16 ſind 4 mal der 6te Theil von 24.

Beweis. 16 ſind 4 mal 4. 24 ſind 6 mal 4. 4 mal 4 ſind 4 mal der 6te Theil von 6 mal 4.

L. 32 ſind wie viel mal der 5te Theil von 20?

K. 32 ſind 8 mal der 5te Theil von 20.

Beweis. 32 ſind 8 mal 4. 20 ſind 5 mal 4. 8 mal 4 ſind 8 mal der 5te Theil von 5 mal 4.

L. 12 ſind 3 mal der 7te Theil von welcher Zahl?

K. 12 ſind 3 mal der 7te Theil von 28.

Beweis. 12 ſind 3 mal 4. 3 mal 4 ſind 3 mal der 7te Theil von 7 mal 4. 7 mal 4 ſind 28.

L. 36 ſind 9 mal der 6te Theil von welcher Zahl?

K. 36 ſind 9 mal der 6te Theil von 24.

Beweis. 36 ſind 9 mal 4. 9 mal 4 ſind 9 mal der 6te Theil von 6 mal 4. 6 mal 4 ſind 24.

b) zuſammengeſetzte.

L. 8 mal der 6te Theil von der Zahl, von welcher 1 mal 2 der 9te Theil iſt, ſind wie viel mal der 9te Theil von der Zahl, von welcher 1 mal 3 der 12te Theil iſt?

K. 8 mal der 6te Theil von der Zahl, von welcher 1 mal 2 der 9te Theil iſt, ſind 6 mal der 9te Theil von der Zahl, von welcher 1 mal 3 der 12te Theil iſt.

Beweis. 1 mal 2 iſt der 9te Theil von 9 mal 2. 9 mal 2 ſind 18.

8 mal der 6te Theil von 18 ſind 24.

1 mal 3 iſt der 12te Theil von 12 mal 3. 12 mal 3 ſind 36.

24 ſind 6 mal 4. 36 ſind 9 mal 4.

6 mal 4 ſind 6 mal der 9te Theil von 9 mal 4.

Nun ſind 6 mal 4, 8 mal der 6te Theil von der Zahl, von welcher 1 mal 2 der 9te Theil iſt, und 9 mal 4 ſind die Zahl, von welcher 1 mal 3 der 12te Theil iſt, folglich ꝛc.

L. 14 mal der 9te Theil einer Zahl, die um 4 mal den 5ten Theil von 30 kleiner iſt, als 42, ſind 7 mal der 8te Theil von wie viel mal dem 3ten Theil von 48?

K. 14 mal der 9te Theil einer Zahl, die um 4 mal den 5ten Theil von 30 kleiner iſt, als 42, ſind 7 mal der 8te Theil von 2 mal dem 3ten Theil von 48.

Beweis. 4 mal der 5te Theil von 30 ſind 24. 24 von 42 ſind 18.

14 mal der 9te Theil von 18 ſind 14 mal 2. 14 mal 2 ſind 28.

28 ſind 7 mal 4. 7 mal 4 ſind 7 mal der 8te Theil von 8 mal 4. 8 mal 4 ſind 32.

32 ſind wie viel mal der 3te Theil von 48?

Der 3te Theil von 48 iſt 16. 32 ſind 2 mal 16. 2 mal 16 ſind 2 mal der 3te Theil von 48.

Anwendung.

Allgemeine Aufgaben.

L. Jakob hat 36 Gulden, und giebt davon 28 Gulden aus; wie viel mal giebt er den 9ten Theil ſeines Geldes aus?

R. Jakob giebt 7 mal den 9ten Theil ſeines Geldes aus.

Beweis. 28 ſind 7 mal 4. 36 ſind 9 mal 4. 7 mal 4 ſind 7 mal der 9te Theil von 9 mal 4.

L. Georg bepflanzt 32 Ruthen, welche 8 mal der 10te Theil ſeines ganzen Gartens ſind, mit Welſchkorn, und das Uebrige mit Bohnen; wie viel Ruthen enthält ſein ganzer Garten, und wie viel Ruthen bepflanzt er mit Bohnen?

R. Sein ganzer Garten iſt 40 Ruthen und davon bepflanzt er 8 Ruthen mit Bohnen.

Beweis. 32 ſind 8 mal 4. 8 mal 4 ſind 8 mal der 10te Theil von 10 mal 4. 10 mal 4 ſind 40, ſo viel Ruthen enthält der ganze Garten. 32 von 40 ſind 8, ſo viel Ruthen bepflanzt er mit Bohnen.

Beſondere Aufgaben.

a) einfache.

L. 1 halber Batzen iſt wie viel mal der 12te Theil von 1. Dreybätzner?

K. 1 halber Batzen iſt 2 mal der 12te Theil von 1. Dreybätzner.

Beweis. 1 halber Batzen hat 8 Pfennige. 1 Dreybätzner hat 48 Pfennige.

8 Pfennige ſind 2 mal 4 Pfennige. 48 Pfennige ſind 12 mal 4 Pfennige.

2 mal 4 Pfennige ſind 2 mal der 12te Theil von 12 mal 4 Pfennigen.

L. 1 Viertelpfund iſt wie viel mal der 8te Theil von 1. Pfund?

K. 1 Viertelpfund iſt 2 mal der 8te Theil von 1. Pfund.

Beweis. 1 Viertelpfund hat 8 Loth. 1 Pfund hat 32 Loth.

8 Loth ſind 2 mal 4 Loth. 32 Loth ſind 8 mal 4 Loth. 2 mal 4 Loth ſind 2 mal der 8te Theil von 8 mal 4 Loth.

L. 12 Imi ſind 3 mal der 4te Theil von welchem Ganzen?

K. 12 Imi ſind 3 mal der 4te Theil von 1. Aimer.

Beweis. 12 Imi ſind 3 mal 4 Imi. 3 mal 4 Imi ſind 3 mal der 4te Theil von 4 mal 4 Imi. 4 mal 4 Imi ſind 16 Imi. 16 Imi ſind 1 Aimer.

L. 1. halbe Souveraine iſt 20 mal der 6te Theil von welchem Geldſtücke?

K. 1. halbe Souveraine iſt 20 mal der 6te Theil von 1. Conventionsthaler.

Beweis. 1. halbe Souveraine hat 80 Sechſer. 80 Sechſer ſind 20 mal 4 Sechſer. 20 mal 4 Sechſer ſind 20 mal der 6te Theil von 6 mal 4 Sechſer. 6 mal 4 Sechſer ſind 24 Sechſer. 24 Sechſer ſind 1 Conventionsthaler.

b) zuſammengeſetzte.

L. Eine Pyramide iſt aus Granit, Lava und Marmor verfertigt, und hat noch eine vergoldete Bildſäule. 2 mal der 9te Theil der ganzen Pyramide ſind aus Granit, 3 mal der 9te Theil aus Lava, und 1 mal der 9te Theil aus Marmor gemacht, die vergoldete Bildſäule iſt 12 Schuh hoch. Nun fragt es ſich: wie hoch iſt die ganze Pyramide, wie viel Schuh ſind von Granit, wie viel von Lava und wie viel von Marmor?

K. Die ganze Pyramide iſt 36 Schuh hoch. 8 Schuh ſind von Granit, 12 von Lava und 4 von Marmor.

Beweis. Die ganze Pyramide iſt 9 mal der 9te Theil von ſich ſelbſt hoch.

Von Granit, Lava und Marmor ſind 6 mal der 9te Theil der ganzen Pyramide; es fehlen alſo noch 3 mal der 9te Theil, und dieſe ſind die vergoldete Bildſäule, welche 12 Schuh hoch iſt.

12 Schuh ſind 3 mal der 9te Theil von wie viel Schuh?

12 Schuh ſind 3 mal 4 Schuh. 3 mal 4 Schuh ſind 3 mal der 9te Theil von 9 mal 4 Schuh. 9 mal 4 Schuh ſind 36 Schuh; ſo hoch iſt die ganze Pyramide.

2 mal der 9te Theil ſind von Granit.

2 mal der 9te Theil von 36 Schuh ſind 8 Schuh.

3 mal der 9te Theil ſind von Lava.

3 mal der 9te Theil von 36 Schuh ſind 12 Schuh.

1 mal der 9te Theil iſt von Marmor.

1 mal der 9te Theil von 36 Schuh iſt 4 Schuh.

L. Ein Maurer hat 12 Geſellen und Handlanger, denen er zuſammen täglich 4 Gulden 20 Kreuzer bezahlen muß. Der Handlanger hat ſo viel Lohn, als 5 mal der 6te Theil von dem Lohne des Geſellen betragt und bekommt täglich 20 Kreuzer, wie viel waren es Geſellen und wie viel Handlanger?

K. Es waren 5 Geſellen und 7 Handlanger.

Beweis. Der Handlanger bekommt täglich 20 Kreuzer und die ſind 5 mal der 6te Theil von dem täglichen Lohn eines Geſellen.

20 Kreuzer ſind 5 mal 4 Kreuzer. 5 mal 4 Kreuzer ſind 5 mal der 6te Theil von 6 mal 4 Kreuzer. 6 mal 4 Kreuzer ſind 6 Batzen.

Wären es lauter Geſellen geweſen, ſo hätte er ihnen täglich 12 mal 6 Batzen geben müſſen.

12 mal 6 Batzen ſind 72 Batzen.

Er gab ihnen aber 4 Gulden 20 Kreuzer. 4 Gulden ſind 4 mal 15 Batzen. 4 mal 15 Batzen ſind 60 Batzen. 20 Kreuzer ſind 5 Batzen.

60 Batzen und 5 Batzen ſind 65 Batzen.

65 Batzen von 72 Batzen ſind 7 Batzen; ſo viel Batzen bezahlt er weniger, als er bezahlen müßte, wenn er lauter Geſellen hätte, und ſo viel Batzen er weniger bezahlt, ſo viel Handlanger hat er, weil der Handlanger 1 Batzen weniger bekommt, als der Geſelle; folglich hat er 5 Geſellen und 7 Handlanger.

V. Reihe. 1tes Glied.

10 ſind 2 mal 5. 15 ſind 3 mal 5.
2 mal 5 — 2 — der 3te Theil von 3 mal 5.
15 — 3 — 5. 10 ſind 2 mal 5.
3 — 5 — 3 — der halbe Theil von 2 — 5.
10 — 2 — 5. 20 ſind 4 mal 5.
2 — 5 — 2 — der 4te Theil von 4 — 5.
20 — 4 — 5. 10 ſind 2 mal 5.
4 — 5 — 4 — der halbe Theil von 2 — 5.
10 — 2 — 5. 25 ſind 5 mal 5.
2 — 5 — 2 — der 5te Theil von 5 — 5.
25 — 5 — 5. 10 ſind 2 mal 5.
5 — 5 — 5 — der halbe Theil von 2 — 5.
u. ſ. w. bis
10 — 2 — 5. 50 ſind 10 mal 5.
2 — 5 — 2 — der 10te Theil von 10 — 5.

V. Reihe. 2tes Glied.

15 ſind 3 mal 5. 20 ſind 4 mal 5.
3 mal 5 — 3 — der 4te Theil von 4 mal 5.
20 — 4 — 5. 15 ſind 3 mal 5.
4 — 5 — 4 — der 3te Theil von 3 — 5.
15 — 3 — 5. 25 ſind 5 mal 5.
3 — 5 — 3 — der 5te Theil von 5 — 5.
25 — 5 — 5. 15 ſind 3 mal 5.
5 — 5 — 5 — der 3te Theil von 3 — 5.
15 — 3 — 5. 30 ſind 6 mal 5.
3 — 5 — 3 — der 6te Theil von 6 — 5.
30 — 6 — 5. 15 ſind 3 mal 5.
6 — 5 — 6 — der 3te Theil von 3 — 5.
u. ſ. f.

V. Reihe. 3tes Glied.

20 ſind 4 mal 5. 25 ſind 5 mal 5.
4 mal 5 — 4 — der 5te Theil von 5 mal 5.
25 — 5 — 5. 20 ſind 4 mal 5.
5 — 5 — 5 — der 4te Theil von 4 — 5.
20 — 4 — 5. 30 ſind 6 mal 5.
4 — 5 — 4 — der 6te Theil von 6 — 5.
30 — 6 — 5. 20 ſind 4 mal 5.
6 — 5 — 6 — der 4te Theil von 4 — 5.
20 — 4 — 5. 35 ſind 7 mal 5.
4 — 5 — 4 — der 7te Theil von 7 — 5.

35 ſind 7 mal 5. 20 ſind 4 mal 5.
7 mal 5 — 7 — der 4te Theil von 4 mal 5.
u. ſ. w.

V. Reihe 4tes Glied.

25 ſind 5 mal 5. 30 ſind 6 mal 5.
5 mal 5 — 5 — der 6te Theil von 6 mal 5.
30 — 6 — 5. 25 ſind 5 mal 5.
6 — 5 — 6 — der 5te Theil von 5 — 5.
25 — 5 — 5. 35 ſind 7 mal 5.
5 — 5 — 5 — der 7te Theil von 7 — 5.
35 — 7 — 5. 25 ſind 5 mal 5.
7 — 5 — 7 — der 5te Theil von 5 — 5.
u. ſ. w.

V. Reihe. 5tes Glied.

30 ſind 6 mal 5. 35 ſind 7 mal 5.
6 mal 5 — 6 — der 7te Theil von 7 mal 5.
35 — 7 — 5. 30 ſind 6 mal 5.
7 — 5 — 7 — der 6te Theil von 6 — 5.
30 — 6 — 5. 40 ſind 8 mal 5.
6 — 5 — 6 — der 8te Theil von 8 — 5.
40 — 8 — 5. 30 ſind 6 mal 5.
8 — 5 — 8 — der 6te Theil von 6 — 5.
u. ſ. w.

V. Reihe. 6tes Glied.

35 ſind 7 mal 5. 40 ſind 8 mal 5.
7 mal 5 — 7 — der 8te Theil von 8 mal 5.
40 — 8 — 5. 35 ſind 7 mal 5.
8 — 5 — 8 — der 7te Theil von 7 — 5.
35 — 7 — 5. 45 ſind 9 mal 5.
7 — 5 — 7 — der 9te Theil von 9 — 5.
45 — 9 — 5. 35 ſind 7 mal 5.
9 — 5 — 9 — der 7te Theil von 7 — 5.

V. Reihe. 7tes Glied.

40 ſind 8 mal 5. 45 ſind 9 mal 5.
8 mal 5 — 8 — der 9te Theil von 9 mal 5.
45 — 9 — 5. 40 ſind 8 mal 5.
9 — 5 — 9 — der 8te Theil von 8 — 5.
40 — 8 — 5. 50 ſind 10 mal 5.
8 — 5 — 8 — der 10te Theil von 10 — 5.
50 — 10 — 5. 40 ſind 8 mal 5.
10 — 5 — 10 — der 8te Theil von 8 — 5.

V. Reihe. 8tes Glied.

45 ſind 9 mal 5. 50 ſind 10 mal 5.
9 — 5 — 9 — der 10te Theil von 10 — 5.
50 — 10 — 5. 45 ſind 9 — 5.
10 — 5 — 10 — der 9te Theil von 9 — 5.

Fragen.

a) einfache.

L. 20 ſind wie viel mal der 6te Theil von 30?

K. 20 ſind 4 mal der 6te Theil von 30.

Beweis. 20 ſind 4 mal 5. 4 mal 5 ſind 4 mal der 6te Theil von 6 mal 5. 6 mal 5 ſind 30.

L. 35 ſind wie viel mal der 5te Theil von 25?

K. 35 ſind 7 mal der 5te Theil von 25.

Beweis. 35 ſind 7 mal 5. 7 mal 5 ſind 7 mal der 5te Theil von 5 mal 5. 5 mal 5 ſind 25.

L. 15 ſind 3 mal der 8te Theil von welcher Zahl?

K. 15 ſind 3 mal der 8te Theil von 40.

Beweis. 15 ſind 3 mal 5. 3 mal 5 ſind 3 mal der 8te Theil von 8 mal 5. 8 mal 5 ſind 40.

L. 45 ſind 9 mal der halbe Theil von welcher Zahl?

K. 45 ſind 9 mal der halbe Theil von 10.

Beweis. 45 ſind 9 mal 5. 9 mal 5 ſind 9 mal der halbe Theil von 2 mal 5. 2 mal 5 ſind 10.

b) zuſammengeſetzte.

L. 5 mal der 6te Theil von 3 mal 2 mal dem 4ten Theil von 2 mal 6 und 4 mal dem 6ten Theil von 6 ſind wie viel mal der 8te Theil von 10 mal 2 mal dem 7ten von 14?

K. 5 mal der 6te Theil von 3 mal 2 mal dem 4ten Theil von 2 mal 6 und 4 mal dem 6ten

Theil von 6 ſind 4 mal der 8te Theil von 10 mal 2 mal dem 7ten Theil von 14.

Beweis. 2 mal 6 und 4 mal der 6te Theil von 6 ſind 16.

2 mal der 4te Theil von 16 ſind 8. 3 mal 2 mal der 4te Theil von 16 ſind 3 mal 8. 3 mal 8 ſind 24.

5 mal der 6te Theil von 24 ſind 5 mal 4. 5 mal 4 ſind 20.

2 mal der 7te Theil von 14 ſind 2 mal 2. 2 mal 2 ſind 4.

10 mal 2 mal der 7te Theil von 14 ſind 10 mal 4. 10 mal 4 ſind 40.

20 ſind 4 mal 5. 40 ſind 8 mal 5. 4 mal 5 ſind 4 mal der 8te Theil von 8 mal 5.

Nun ſind 4 mal 5, 5 mal der 6te Theil von 3 mal 2 mal dem 4ten Theil von 2 mal 6 und 4 mal dem 6ten Theil von 6, und 8 mal 5 ſind 10 mal 2 mal der 7te Theil von 14, folglich ꝛc.

L. 5 mal 3 mal der 6te Theil von 9 mal dem 5ten Theil von 2 mal 5 ſind 9 mal der 6te Theil von wie viel mal 2 mal dem 4ten Theil von 4 mal dem 10ten Theil von 4 mal 5?

K. 5 mal 3 mal der 6te Theil von 9 mal dem 5ten Theil von 2 mal 5 ſind 9 mal der 6te Theil von 7 mal 2 mal dem 4ten Theil von 4 mal dem 10ten Theil von 4 mal 5 und 2

mal der 4te Theil von 2 mal dem 4ten Theil von 4 mal dem 10ten Theil von 4 mal 5.

Beweis. 2 mal 5 ſind 10. 9 mal der 5te Theil von 10 ſind 18.

3 mal der 6te Theil von 18 ſind 9.

5 mal 3 mal der 6te Theil von 18 ſind 5 mal 9. 5 mal 9 ſind 45.

45 ſind 9 mal 5. 9 mal 5 ſind 9 mal der 6te Theil von 6 mal 5. 6 mal 5 ſind 30.

30 ſind wie viel mal 2 mal der 4te Theil von 4 mal dem 10ten Theil von 4 mal 5?

4 mal 5 ſind 20. 4 mal der 10te Theil von 20 ſind 8. 2 mal der 4te Theil von 8 ſind 4.

30 ſind 7 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4. Nun ſind 7 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4, 7 mal 2 mal der 4te Theil von 4 mal dem 10ten Theil von 4 mal 5 und 2 mal der 4te Theil von 2 mal dem 4ten Theil von 4 mal dem 10ten Theil von 4 mal 5: folglich ꝛc.

Anwendung.

Allgemeine Aufgaben.

L. Ein Bauer hat 45 Scheffel Dinkel und verkauft davon 20 Scheffel; wie vielmal verkauft er den 9ten Theil von ſeinem Dinkel?

R. Er verkauft 4 mal den 9ten Theil von ſeinem Dinkel.

Beweis. 20 ſind 4 mal 5. 45 ſind 9 mal 5. 4 mal 5 ſind 4 mal der 9te Theil von 9 mal 5.

L. Wie groß war das ganze Stück Tuch, von welchem der Kaufmann 6 mal den 8ten Theil, welcher 30 Ellen ausmachte, verkaufte?

K. Das ganze Stück Tuch war 40 Ellen groß.

Beweis. 30 ſind 6 mal 5. 6 mal 5 ſind 6 mal der 8te Theil von 8 mal 5. 8 mal 5 ſind 40.

Beſondere Aufgaben.

a) einfache.

L. 15 Kreuzer ſind wie viel mal der 4te Theil von 1. Fünfbatzenſtücke?

K. 15 Kreuzer ſind 3 mal der 4te Theil von 1. Fünfbatzenſtücke.

Beweis. 15 Kreuzer ſind 3 mal 5 Kreuzer. 1 Fünfbatzenſtück hat 20 Kreuzer.

20 Kreuzer ſind 4 mal 5 Kreuzer.

3 mal 5 Kreuzer ſind 3 mal der 4te Theil von 4 mal 5 Kreuzer.

L. 1. halbe Souveraine iſt wie viel mal der 3te Theil von 1. Reichsthaler?

K. 1. halbe Souveraine iſt 16 mal der 3te Theil von 1. Reichsthaler.

Beweis. 1. halbe Souveraine hat 80 Sechſer. 1 Reichsthaler hat 15 Sechſer.

80 ſind 16 mal 5. 15 ſind 3 mal 5.

16 mal 5 ſind 16 mal der 3te Theil von 3 mal 5.

L. 1 halber Reichsthaler iſt 3 mal der 4te Theil von welchem Ganzen?

K. 1 halber Reichsthaler iſt 3 mal der 4te Theil von 1 Gulden.

Beweis. 1 halber Reichsthaler hat 15 Groſchen. 15 Groſchen ſind 3 mal 5 Groſchen. 3 mal 5 Groſchen ſind 3 mal der 4te Theil von 4 mal 5 Groſchen. 4 mal 5 Groſchen ſind 20 Groſchen. 20 Groſchen ſind 1 Gulden.

L. 1 Gulden iſt 4 mal der 6te Theil von welchem Ganzen?

K. 1 Gulden iſt 4 mal der 6te Theil von 1. Reichsthaler.

Beweis. 1 Gulden hat 20 Groſchen. 20 Groſchen ſind 4 mal 5 Groſchen. 4 mal 5 Groſchen ſind 4 mal der 6te Theil von 6 mal 5 Groſchen. 6 mal 5 Groſchen ſind 30 Groſchen. 30 Groſchen ſind 1 Reichsthaler.

b) zuſammengeſetzte.

Ein Lehrer hat eine gewiſſe Anzahl Schüler, von denen ihn 6, als 2 mal der 10te Theil aller ſeiner Schüler verlaſſen; er bekommt aber wieder ſo viel andere Schüler, daß ſeine vorige Schüler-Anzahl 6 mal der 8te Theil von ſeiner gegenwärtigen Anzahl iſt. Wie groß iſt die Anzahl ſeiner jetzigen Schüler, und wie viel neue Schüler hat er bekommen?

L. Seine gegenwärtige Schüleranzahl iſt 40. Neue Schüler hat er bekommen 16.

Beweis. 6 ſind 2 mal 3. 2 mal 3 ſind 2 mal der 10te Theil von 10 mal 3. 10 mal 3 ſind 30, ſo groß war ſeine vorige Schüler-Anzahl.

30 ſind 6 mal 5. 6 mal 5 ſind 6 mal der 8te Theil von 8 mal 5. 8 mal 5 ſind 40, ſo groß iſt ſeine gegenwärtige Schüler-Anzahl.

Von 30 Schülern verlaſſen ihn 6; es bleiben ihm alſo noch 24. Dazu bekommt er noch ſo viel Schüler, daß er deren 40 hat.

24 von 40 ſind 16, ſo viel neue Schüler bekommt er.

L. Ein Kaufmann läßt durch 2 Fuhrleute Waaren nach Z. führen. Der Eine dieſer Fuhrleute ladet 10 mal den 15ten Theil der wegzuführenden Waaren, von denen er unterwegs in einer gewiſſen Stadt bey dem Kaufmann N. 3 mal den 8ter Theil ſeiner Ladung, welche 3 mal den 4ten Theil von der Ladung des 2ten Fuhrmannes machen, der 20 Centner hatte, ab; wie viel Centner Waaren läßt der Kaufmann wegführen?

A. Der Kaufmann läßt 60 Centner Waaren wegführen.

Beweis. 3 mal der 4te Theil von 20 ſind 15. 15 ſind 3 mal 5.

3 mal 5 ſind 3 mal der 8te Theil von 8 mal 5. 8 mal 5 ſind 40.

40 und 20 ſind 60, ſo viel Centner betragen die Waaren, die er wegführen läßt.

VI. Reihe. 1tes Glied.

12 ſind 2 mal 6. 18 ſind 3 mal 6.
2 mal 6 — 2 — der 3te Theil von 3 mal 6.
18 — 3 — 6. 12 ſind 2 mal 6.
3 — 6 — 3 — der halbe Theil von 2 — 6.
12 — 2 — 6. 24 ſind 4 mal 6.
2 — 6 — 2 — der 4te Theil von 4 — 6.
24 — 4 — 6. 12 ſind 2 mal 6.
4 — 6 — 4 — der halbe Theil von 2 — 6.
12 — 2 — 6. 30 ſind 5 mal 6.
2 — 6 — 2 — der 5te Theil von 5 — 6.
30 — 5 — 6. 12 ſind 2 mal 6.
5 — 6 — 5 — der halbe Theil von 2 — 6.
u. ſ. w.

VI. Reihe. 2tes Glied.

18 ſind 3 mal 6. 24 ſind 4 mal 6.
3 mal 6 — 3 — der 4te Theil von 4 mal 6.
24 — 4 — 6. 18 ſind 3 mal 6.
4 — 6 — 4 — der 3te Theil von 3 — 6.
18 — 3 — 6. 30 ſind 5 mal 6.
3 — 6 — 3 — der 5te Theil von 5 — 6.
30 — 5 — 6. 18 ſind 3 mal 6.
5 — 6 — 5 — der 3te Theil von 3 — 6.
u. ſ. w.

VI. Reihe. 3tes Glied.

24 ſind 4 mal 6. 30 ſind 5 mal 6.
4 mal 6 — 4 — der 5te Theil von 5 mal 6.

30 — 5 — 6. 24 ſind 4 mal 6.
5 — 6 — 5 — der 4te Theil von 4 — 6.

24 — 4 — 6. 36 ſind 6 mal 6.
4 — 6 — 4 — der 6te Theil von 6 — 6.

36 — 6 — 6. 24 ſind 4 mal 6.
6 — 6 — 6 — der 4te Theil von 4 — 6.

u. ſ. w.

VI. Reihe. 4tes Glied.

30 ſind 5 mal 6. 36 ſind 6 mal 6.
5 mal 6 — 5 — der 6te Theil von 6 mal 6.

36 — 6 — 6. 30 ſind 5 mal 6.
6 — 6 — 6 — der 5te Theil von 5 — 6.

30 — 5 — 6. 42 ſind 7 mal 6.
5 — 6 — 5 — der 7te Theil von 7 — 6.

42 — 7 — 6. 30 ſind 5 mal 6.
7 — 6 — 7 — der 5te Theil von 5 — 6.

u. ſ. w.

VI. Reihe. 5tes Glied.

36 ſind 6 mal 6. 42 ſind 7 mal 6.
6 mal 6 — 6 — der 7te Theil von 7 mal 6.
42 — 7 — 6. 36 ſind 6 mal 6.
7 — 6 — 7 — der 6te Theil von 6 — 6.
36 — 6 — 6. 48 ſind 8 mal 6.
6 — 6 — 6 — der 8te Theil von 8 — 6.
48 — 8 — 6. 36 ſind 6 mal 6.
8 — 6 — 8 — der 6te Theil von 6 — 6.
u. ſ. w.

VI. Reihe. 6tes Glied.

42 ſind 7 mal 6. 48 ſind 8 mal 6.
7 mal 6 — 7 — der 8te Theil von 8 mal 6.
48 — 8 — 6. 42 ſind 7 mal 6.
8 — 6 — 8 — der 7te Theil von 7 — 6.
u. ſ. w.

VI. Reihe. 7tes Glied.

48 ſind 8 mal 6. 54 ſind 9 mal 6.
8 mal 6 — 8 — der 9te Theil von 9 mal 6.
54 — 9 — 6. 48 ſind 8 mal 6.
9 — 6 — 9 — der 8te Theil von 8 — 6.
u. ſ. w.

VI. Reihe. 8tes Glied.

54 ſind 9 mal 6. 60 ſind 10 mal 6.
9 mal 6 — 9 — der 10te Theil von 10 mal 6.
60 — 10 — 6. 54 ſind 9 mal 6.
10 — 6 — 10 — der 9te Theil von 9 — 6.

Fragen.

a) einfache.

L. 18 ſind wie viel mal der 5te Theil von 30?

K. 18 ſind 3 mal der 5te Theil von 30.

Beweis. 18 ſind 3 mal 6. 30 ſind 5 mal 6. 3 mal 6 ſind 3 mal der 5te Theil von 5 mal 6.

L. 42 ſind wie viel mal der 6te Theil von 36?

K. 42 ſind 7 mal der 6te Theil von 36.

Beweis. 42 ſind 7 mal 6. 36 ſind 6 mal 6. 7 mal 6 ſind 7 mal der 6te Theil von 6 mal 6.

L. 24 ſind 4 mal der 8te Theil von welcher Zahl?

K. 24 ſind 4 mal der 8te Theil von 48.

Beweis. 24 ſind 4 mal 6. 4 mal 6 ſind 4 mal der 8te Theil von 8 mal 6. 8 mal 6 ſind 48.

L. 54 ſind 9 mal der halbe Theil von welcher Zahl?

K. 54 ſind 9 mal der halbe Theil von 12.

Beweis. 54 ſind 9 mal 6. 9 mal 6 ſind 9 mal der halbe Theil von 2 mal 6. 2 mal 6 ſind 12.

b) zuſammengeſetzte.

L. 3 mal 4 mal der 6te Theil von 2 mal dem 5ten Theil von der Zahl, von welcher 1 mal 3 der 15te Theil iſt, ſind wie viel mal der 8te Theil von 12 mal 2 mal dem 10ten Theil von 4 mal dem 6ten Theil von 30?

K. 3 mal 4 mal der 6te Theil von 2 mal dem 5ten Theil von der Zahl, ven welcher 1 mal 3 der 15te Theil iſt, ſind 6 mal der 8te Theil von 12 mal 2 mal dem 10ten Theil von 4 mal dem 6ten Theil von 30.

Beweis. 1 mal 3 iſt der 15te Theil von 15 mal 3. 15 mal 3 ſind 45.

2 mal der 5te Theil von 45 ſind 18.

4 mal der 6te Theil von 18 ſind 12. 3 mal 12 ſind 36.

4 mal der 6te Theil von 30 ſind 20. 2 mal der 10te Theil von 20 ſind 4. 12 mal 4 ſind 48.

36 ſind 6 mal 6. 48 ſind 8 mal 6. 6 mal 6 ſind 6 mal der 8te Theil von 8 mal 6. Nun ſind u. ſ. w.

L. 3 mal 6 mal der 4te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 5 mal 2 mal dem 4ten Theil von 8 und zwiſchen 4 mal 2 mal dem 6ten Theil von 24 ſind 9 mal der 7te Theil von wie viel mal 3 mal dem 5ten Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 5 mal 2 mal dem 6ten Theil von 18 und zwiſchen 15 mal dem 4ten Theil von 12?

K. 3 mal 6 mal der 4te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 5 mal 2 mal dem 4ten Theil von 8 und zwiſchen 4 mal 2 mal dem 6ten Theil von 24 ſind 9 mal der 7te Theil von 4 mal 3 mal dem 5ten Theil vom Unterſchiede zwiſchen 5 mal 2 mal dem 6ten Theil von 18 und 15 mal dem

4ten Theil von 12 und 6 mal der 9te Theil von 3 mal dem 5ten Theil vom Unterſchiede zwiſchen 5 mal 2 mal dem 6ten Theil von 18 und zwiſchen 15 mal dem 4ten Theil von 12.

Beweis. 8 mal der 4te Theil von 8 ſind 4. 5 mal 4 ſind 20.

2 mal der 6te Theil von 24 ſind 8. 4 mal 8 ſind 32.

Der Unterſchied zwiſchen 20 und 32 iſt 12.

6 mal der 4te Theil von 12 ſind 18.

3 mal 18 ſind 54.

54 ſind 9 mal 6. 9 mal 6 ſind 9 mal der 7te Theil von 7 mal 6. 7 mal 6 ſind 42.

42 ſind wie viel mal 3 mal der 5te Theil von dem Unterſchied zwiſchen 5 mal 2 mal dem 6ten Theil von 18 und zwiſchen 15 mal dem 4ten Theil von 12?

2 mal der 6te Theil von 18 ſind 6. 5 mal 6 ſind 30.

15 mal der 4te Theil von 12 ſind 45.

Der Unterſchied zwiſchen 30 und 45 iſt 15.

3 mal der 5te Theil von 15 ſind 9.

42 ſind wie viel mal 9?

42 ſind 4 mal 9 und 6 mal der 9te Theil von 9. Nun ſind u. ſ. w.

Anwendung.

Allgemeine Aufgaben.

L. Caspar hat 60 Viertel Acker und giebt davon ſeinen Kindern 54 Viertel; wie oft giebt er den 10ten Theil ſeiner Aecker weg?

K. Caspar giebt 9 mal den 10ten Theil ſeiner Aecker weg.

Beweis 54 ſind 9 mal 6. 60 ſind 10 mal 6. 9 mal 6 ſind 9 mal der 10te Theil von 10 mal 6.

L. Hanns verkauft auf einem Markt 30 Pfund Hanf — 5 mal den 8ten Theil von dem Hanfe, welchen er auf den Markt gebracht; — wie viel Pfund Hanf hat er auf den Markt gebracht?

K. Hanns hat 48 Pfund Hanf auf den Markt gebracht.

Beweis. 30 ſind 5 mal 6. 5 mal 6 ſind 5 mal der 8te Theil von 8 mal 6. 8 mal 6 ſind 48.

Beſondere Aufgaben.

a) einfache.

L. 24 Kreuzer ſind wie viel mal der 10te Theil von 1. Gulden?

K. 24 Kreuzer ſind 4 mal der 10te Theil von 1. Gulden.

Beweis. 24 Kreuzer ſind 4 mal 6 Kreuzer

1 Gulden hat 60 Kreuzer. 60 Kreuzer ſind 10 mal 6 Kreuzer. 4 mal 6 Kreuzer ſind 4 mal der 10te Theil von 10 mal 6 Kreuzer.

L. 1 Kronenthaler iſt wie viel mal der halbe Theil von 1. Neunbatzenſtücke?

K. 1 Kronenthaler iſt 9 mal der halbe Theil von 1. Neunbatzenſtücke.

Beweis. 1 Kronenthaler hat 54 Groſchen. 1 Neunbatzenſtück hat 12 Groſchen.

54 Groſchen ſind 9 mal 6 Groſchen. 12 Groſchen ſind 2 mal 6 Groſchen.

9 mal 6 Groſchen ſind 9 mal der halbe Theil von 2 mal 6 Groſchen.

L. 1 halber Gulden iſt 5 mal der 15te Theil von welchem Ganzen?

K. 1 halber Gulden iſt 5 mal der 15te Theil von 1. Reichsthaler.

Beweis. 1 halber Gulden hat 30 Kreuzer.

30 Kreuzer ſind 5 mal 6 Kreuzer.

5 mal 6 Kreuzer ſind 5 mal der 15te Theil von 15 mal 6 Kreuzer. 15 mal 6 Kreuzer ſind 90 Kreuzer. 90 Kreuzer ſind 1 Reichsthaler.

L. 1 Conventionsthaler iſt 12 mal der halbe Theil von welchem Geldſtücke?

K. 1 Conventionsthaler iſt 12 mal der halbe Theil von 1. Sechsbätzner.

Beweis. 1 Conventionsthaler hat 36 Batzen. 36 Batzen ſind 12 mal 3 Batzen. 12 mal 3 Batzen ſind 12 mal der halbe Theil von 2 mal 3 Batzen. 2 mal 3 Batzen ſind 6 Batzen.

b) zuſammengeſetzte.

L. 3 junge Männer werden begangener Unarten wegen um Geld geſtraft. Der 1te muß ſo viel Strafe bezahlen, als 2 mal der 3te Theil von der Strafe des 2ten betragen. Der 3te bezahlt 24 Gulden, und damit ſo viel, als 4 mal der 5te Theil von der Strafe der beiden Erſteren zuſammen ausmachen; um wie viel Gulden wurden ſie zuſammen, und um wie viel ein jeder insbeſondere geſtraft?

R. Zuſammen wurden ſie um 54 Gulden geſtraft; davon mußte der 1te 12, der 2te 18 und der 3te 24 Gulden bezahlen.

Beweis. 24 ſind 4 mal 6. 4 mal 6 ſind 4 mal der 5te Theil von 5 mal 6.

5 mal 6 ſind 30, ſo viel Gulden müſſen die beyden Erſteren zuſammen bezahlen. 30 und 24 ſind 54, Strafe von allen Dreyen. Der 1te und 2te bezahlen 30 Gulden, und der 1te 2 mal den 3ten Theil von der Strafe des 2ten; beide zuſammen alſo 5 mal den 3ten Theil.

Von dieſem 5 mal dem 3ten Theil bezahlt der 1te 2 mal den 5ten Theil und der 2te 3 mal den 5ten Theil

2 mal der 5te Theil von 30 ſind 12, Strafe des 1ten.

3 mal der 5te Theil von 30 ſind 18, Strafe des 2ten.

L. Cajus leihet dem Titius eine gewiſſe Summe Geldes, wovon er 3 mal den 16ten Theil verlieren muß,

12 Schuh ſind 3 mal 4 Schuh. 3 mal 4 Schuh ſind 3 mal der 9te Theil von 9 mal 4 Schuh. 9 mal 4 Schuh ſind 36 Schuh; ſo hoch iſt die ganze Pyramide.

2 mal der 9te Theil ſind von Granit.

2 mal der 9te Theil von 36 Schuh ſind 8 Schuh.

3 mal der 9te Theil ſind von Lava.

3 mal der 9te Theil von 36 Schuh ſind 12 Schuh.

1 mal der 9te Theil iſt von Marmor.

1 mal der 9te Theil von 36 Schuh iſt 4 Schuh.

L. Ein Maurer hat 12 Geſellen und Handlanger, denen er zuſammen täglich 4 Gulden 20 Kreuzer bezahlen muß. Der Handlanger hat ſo viel Lohn, als 5 mal der 6te Theil von dem Lohne des Geſellen betragt und bekommt täglich 20 Kreuzer, wie viel waren es Geſellen und wie viel Handlanger?

K. Es waren 5 Geſellen und 7 Handlanger.

Beweis. Der Handlanger bekommt täglich 20 Kreuzer und die ſind 5 mal der 6te Theil von dem täglichen Lohn eines Geſellen.

20 Kreuzer ſind 5 mal 4 Kreuzer. 5 mal 4 Kreuzer ſind 5 mal der 6te Theil von 6 mal 4 Kreuzer. 6 mal 4 Kreuzer ſind 6 Batzen.

Wären es lauter Geſellen geweſen, ſo hätte er ihnen täglich 12 mal 6 Batzen geben müſſen.

12 mal 6 Batzen ſind 72 Batzen.

Er gab ihnen aber 4 Gulden 20 Kreuzer. 4 Gulden ſind 4 mal 15 Batzen. 4 mal 15 Batzen ſind 60 Batzen. 20 Kreuzer ſind 5 Batzen.

60 Batzen und 5 Batzen ſind 65 Batzen.

65 Batzen von 72 Batzen ſind 7 Batzen; ſo viel Batzen bezahlt er weniger, als er bezahlen müßte, wenn er lauter Geſellen hätte, und ſo viel Batzen er weniger bezahlt, ſo viel Handlanger hat er, weil der Handlanger 1 Batzen weniger bekommt, als der Geſelle; folglich hat er 5 Geſellen und 7 Handlanger.

V. Reihe. 1tes Glied.

10 ſind 2 mal 5. 15 ſind 3 mal 5.
2 mal 5 — 2 — der 3te Theil von 3 mal 5.
15 — 3 — 5. 10 ſind 2 mal 5.
3 — 5 — 3 — der halbe Theil von 2 — 5.
10 — 2 — 5. 20 ſind 4 mal 5.
2 — 5 — 2 — der 4te Theil von 4 — 5.
20 — 4 — 5. 10 ſind 2 mal 5.
4 — 5 — 4 — der halbe Theil von 2 — 5.
10 — 2 — 5. 25 ſind 5 mal 5.
2 — 5 — 2 — der 5te Theil von 5 — 5.
25 — 5 — 5. 10 ſind 2 mal 5.
5 — 5 — 5 — der halbe Theil von 2 — 5.
u. ſ. w. bis
10 — 2 — 5. 50 ſind 10 mal 5.
2 — 5 — 2 — der 10te Theil von 10 — 5.

V. Reihe. 2tes Glied.

15 ſind 3 mal 5. 20 ſind 4 mal 5.
3 mal 5 — 3 — der 4te Theil von 4 mal 5.
20 — 4 — 5. 15 ſind 3 mal 5.
4 — 5 — 4 — der 3te Theil von 3 — 5.
15 — 3 — 5. 25 ſind 5 mal 5.
3 — 5 — 3 — der 5te Theil von 5 — 5.
25 — 5 — 5. 15 ſind 3 mal 5.
5 — 5 — 5 — der 3te Theil von 3 — 5.
15 — 3 — 5. 30 ſind 6 mal 5.
3 — 5 — 3 — der 6te Theil von 6 — 5.
30 — 6 — 5. 15 ſind 3 mal 5.
6 — 5 — 6 — der 3te Theil von 3 — 5.
u. ſ. f.

V. Reihe. 3tes Glied.

20 ſind 4 mal 5. 25 ſind 5 mal 5.
4 mal 5 — 4 — der 5te Theil von 5 mal 5.
25 — 5 — 5. 20 ſind 4 mal 5.
5 — 5 — 5 — der 4te Theil von 4 — 5.
20 — 4 — 5. 30 ſind 6 mal 5.
4 — 5 — 4 — der 6te Theil von 6 — 5.
30 — 6 — 5. 20 ſind 4 mal 5.
6 — 5v— 6 — der 4te Theil von 4 — 5.
20 — 4 — 5. 35 ſind 7 mal 5.
4 — 5 — 4 — der 7te Theil von 7 — 5.

35 ſind 7 mal 5. 20 ſind 4 mal 5.
7 mal 5 — 7 — der 4te Theil von 4 mal 5.
u. ſ. w.

V. Reihe 4tes Glied.

25 ſind 5 mal 5. 30 ſind 6 mal 5.
5 mal 5 — 5 — der 6te Theil von 6 mal 5.
30 — 6 — 5. 25 ſind 5 mal 5.
6 — 5 — 6 — der 5te Theil von 5 — 5.
25 — 5 — 5. 35 ſind 7 mal 5.
5 — 5 — 5 — der 7te Theil von 7 — 5.
35 — 7 — 5. 25 ſind 5 mal 5.
7 — 5 — 7 — der 5te Theil von 5 — 5.
u. ſ. w.

V. Reihe. 5tes Glied.

30 ſind 6 mal 5. 35 ſind 7 mal 5.
6 mal 5 — 6 — der 7te Theil von 7 mal 5.
35 — 7 — 5. 30 ſind 6 mal 5.
7 — 5 — 7 — der 6te Theil von 6 — 5.
30 — 6 — 5. 40 ſind 8 mal 5.
6 — 5 — 6 — der 8te Theil von 8 — 5.
40 — 8 — 5. 30 ſind 6 mal 5.
8 — 5 — 8 — der 6te Theil von 6 — 5.
u. ſ. w.

V. Reihe. 6tes Glied.

35 ſind 7 mal 5. 40 ſind 8 mal 5.
7 mal 5 — 7 — der 8te Theil von 8 mal 5.
40 — 8 — 5. 35 ſind 7 mal 5.
8 — 5 — 8 — der 7te Theil von 7 — 5.
35 — 7 — 5. 45 ſind 9 mal 5.
7 — 5 — 7 — der 9te Theil von 9 — 5.
45 — 9 — 5. 35 ſind 7 mal 5.
9 — 5 — 9 — der 7te Theil von 7 — 5.

V. Reihe. 7tes Glied.

40 ſind 8 mal 5. 45 ſind 9 mal 5.
8 mal 5 — 8 — der 9te Theil von 9 mal 5.
45 — 9 — 5. 40 ſind 8 mal 5.
9 — 5 — 9 — der 8te Theil von 8 — 5.
40 — 8 — 5. 50 ſind 10 mal 5.
8 — 5 — 8 — der 10te Theil von 10 — 5.
50 — 10 — 5. 40 ſind 8 mal 5.
10 — 5 — 10 — der 8te Theil von 8 — 5.

V. Reihe. 8tes Glied.

45 ſind 9 mal 5. 50 ſind 10 mal 5.
9 — 5 — 9 — der 10te Theil von 10 — 5.
50 — 10 — 5. 45 ſind 9 — 5.
10 — 5 — 10 — der 9te Theil von 9 — 5.

Fragen.

a) einfache.

L. 20 ſind wie viel mal der 6te Theil von 30?

K. 20 ſind 4 mal der 6te Theil von 30.

Beweis. 20 ſind 4 mal 5. 4 mal 5 ſind 4 mal der 6te Theil von 6 mal 5. 6 mal 5 ſind 30.

L. 35 ſind wie viel mal der 5te Theil von 25?

K. 35 ſind 7 mal der 5te Theil von 25.

Beweis. 35 ſind 7 mal 5. 7 mal 5 ſind 7 mal der 5te Theil von 5 mal 5. 5 mal 5 ſind 25.

L. 15 ſind 3 mal der 8te Theil von welcher Zahl?

K. 15 ſind 3 mal der 8te Theil von 40.

Beweis. 15 ſind 3 mal 5. 3 mal 5 ſind 3 mal der 8te Theil von 8 mal 5. 8 mal 5 ſind 40.

L. 45 ſind 9 mal der halbe Theil von welcher Zahl?

K. 45 ſind 9 mal der halbe Theil von 10.

Beweis. 45 ſind 9 mal 5. 9 mal 5 ſind 9 mal der halbe Theil von 2 mal 5. 2 mal 5 ſind 10.

b) zuſammengeſetzte.

L. 5 mal der 6te Theil von 3 mal 2 mal dem 4ten Theil von 2 mal 6 und 4 mal dem 6ten Theil von 6 ſind wie viel mal der 8te Theil von 10 mal 2 mal dem 7ten von 14?

K. 5 mal der 6te Theil von 3 mal 2 mal dem 4ten Theil von 2 mal 6 und 4 mal dem 6ten

Theil von 6 ſind 4 mal der 8te Theil von 10 mal 2 mal dem 7ten Theil von 14.

Beweis. 2 mal 6 und 4 mal der 6te Theil von 6 ſind 16.

2 mal der 4te Theil von 16 ſind 8. 3 mal 2 mal der 4te Theil von 16 ſind 3 mal 8. 3 mal 8 ſind 24.

5 mal der 6te Theil von 24 ſind 5 mal 4. 5 mal 4 ſind 20.

2 mal der 7te Theil von 14 ſind 2 mal 2. 2 mal 2 ſind 4.

10 mal 2 mal der 7te Theil von 14 ſind 10 mal 4. 10 mal 4 ſind 40.

20 ſind 4 mal 5. 40 ſind 8 mal 5. 4 mal 5 ſind 4 mal der 8te Theil von 8 mal 5.

Nun ſind 4 mal 5, 5 mal der 6te Theil von 3 mal 2 mal dem 4ten Theil von 2 mal 6 und 4 mal dem 6ten Theil von 6, und 8 mal 5 ſind 10 mal 2 mal der 7te Theil von 14, folglich ꝛc.

L. 5 mal 3 mal der 6te Theil von 9 mal dem 5ten Theil von 2 mal 5 ſind 9 mal der 6te Theil von wie viel mal 2 mal dem 4ten Theil von 4 mal dem 10ten Theil von 4 mal 5?

K. 5 mal 3 mal der 6te Theil von 9 mal dem 5ten Theil von 2 mal 5 ſind 9 mal der 6te Theil von 7 mal 2 mal dem 4ten Theil von 4 mal dem 10ten Theil von 4 mal 5 und 2

mal der 4te Theil von 2 mal dem 4ten Theil von 4 mal dem 10ten Theil von 4 mal 5.

Beweis. 2 mal 5 ſind 10. 9 mal der 5te Theil von 10 ſind 18.

3 mal der 6te Theil von 18 ſind 9.

5 mal 3 mal der 6te Theil von 18 ſind 5 mal 9. 5 mal 9 ſind 45.

45 ſind 9 mal 5. 9 mal 5 ſind 9 mal der 6te Theil von 6 mal 5. 6 mal 5 ſind 30.

30 ſind wie viel mal 2 mal der 4te Theil von 4 mal dem 10ten Theil von 4 mal 5?

4 mal 5 ſind 20. 4 mal der 10te Theil von 20 ſind 8. 2 mal der 4te Theil von 8 ſind 4.

30 ſind 7 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4. Nun ſind 7 mal 4 und 2 mal der 4te Theil von 4, 7 mal 2 mal der 4te Theil von 4 mal dem 10ten Theil von 4 mal 5 und 2 mal der 4te Theil von 2 mal dem 4ten Theil von 4 mal dem 10ten Theil von 4 mal 5: folglich ꝛc.

Anwendung.

Allgemeine Aufgaben.

L. Ein Bauer hat 45 Scheffel Dinkel und verkauft davon 20 Scheffel; wie vielmal verkauft er den 9ten Theil von ſeinem Dinkel?

K. Er verkauft 4 mal den 9ten Theil von ſeinem Dinkel.

Beweis. 20 ſind 4 mal 5. 45 ſind 9 mal 5. 4 mal 5 ſind 4 mal der 9te Theil von 9 mal 5.

L. Wie groß war das ganze Stück Tuch, von welchem der Kaufmann 6 mal den 8ten Theil, welcher 30 Ellen ausmachte, verkaufte?

K. Das ganze Stück Tuch war 40 Ellen groß.

Beweis. 30 ſind 6 mal 5. 6 mal 5 ſind 6 mal der 8te Theil von 8 mal 5. 8 mal 5 ſind 40.

Beſondere Aufgaben.

a) einfache.

L. 15 Kreuzer ſind wie viel mal der 4te Theil von 1. Fünfbatzenſtücke?

K. 15 Kreuzer ſind 3 mal der 4te Theil von 1. Fünfbatzenſtücke.

Beweis. 15 Kreuzer ſind 3 mal 5 Kreuzer. 1 Fünfbatzenſtück hat 20 Kreuzer.

20 Kreuzer ſind 4 mal 5 Kreuzer.

3 mal 5 Kreuzer ſind 3 mal der 4te Theil von 4 mal 5 Kreuzer.

L. 1. halbe Souveraine iſt wie viel mal der 3te Theil von 1. Reichsthaler?

K. 1. halbe Souveraine iſt 16 mal der 3te Theil von 1. Reichsthaler.

Beweis. 1. halbe Souveraine hat 80 Sechſer. 1 Reichsthaler hat 15 Sechſer.

80 ſind 16 mal 5. 15 ſind 3 mal 5.

16 mal 5 ſind 16 mal der 3te Theil von 3 mal 5.

L. 1 halber Reichsthaler iſt 3 mal der 4te Theil von welchem Ganzen?

K. 1 halber Reichsthaler iſt 3 mal der 4te Theil von 1 Gulden.

Beweis. 1 halber Reichsthaler hat 15 Groſchen. 15 Groſchen ſind 3 mal 5 Groſchen. 3 mal 5 Groſchen ſind 3 mal der 4te Theil von 4 mal 5 Groſchen. 4 mal 5 Groſchen ſind 20 Groſchen. 20 Groſchen ſind 1 Gulden.

L. 1 Gulden iſt 4 mal der 6te Theil von welchem Ganzen?

K. 1 Gulden iſt 4 mal der 6te Theil von 1. Reichsthaler.

Beweis. 1 Gulden hat 20 Groſchen. 20 Groſchen ſind 4 mal 5 Groſchen. 4 mal 5 Groſchen ſind 4 mal der 6te Theil von 6 mal 5 Groſchen. 6 mal 5 Groſchen ſind 30 Groſchen. 30 Groſchen ſind 1 Reichsthaler.

b) zuſammengeſetzte.

Ein Lehrer hat eine gewiſſe Anzahl Schüler, von denen ihn 6, als 2 mal der 10te Theil aller ſeiner Schüler verlaſſen; er bekommt aber wieder ſo viel andere Schüler, daß ſeine vorige Schüler-Anzahl 6 mal der 8te Theil von ſeiner gegenwärtigen Anzahl iſt. Wie groß iſt die Anzahl ſeiner jetzigen Schüler, und wie viel neue Schüler hat er bekommen?

L. Seine gegenwärtige Schüleranzahl iſt 40. Neue Schüler hat er bekommen 16.

Beweis. 6 ſind 2 mal 3. 2 mal 3 ſind 2 mal der 10te Theil von 10 mal 3. 10 mal 3 ſind 30, ſo groß war ſeine vorige Schüler-Anzahl.

30 ſind 6 mal 5. 6 mal 5 ſind 6 mal der 8te Theil von 8 mal 5. 8 mal 5 ſind 40, ſo groß iſt ſeine gegenwärtige Schüler-Anzahl.

Von 30 Schülern verlaſſen ihn 6; es bleiben ihm alſo noch 24. Dazu bekommt er noch ſo viel Schüler, daß er deren 40 hat.

24 von 40 ſind 16, ſo viel neue Schüler bekommt er.

L. Ein Kaufmann läßt durch 2 Fuhrleute Waaren nach Z. führen. Der Eine dieſer Fuhrleute ladet 10 mal den 15ten Theil der wegzuführenden Waaren, von denen er unterwegs in einer gewiſſen Stadt bey dem Kaufmann N. 3 mal den 8ter Theil ſeiner Ladung, welche 3 mal den 4ten Theil von der Ladung des 2ten Fuhrmannes machen, der 20 Centner hatte, ab; wie viel Centner Waaren läßt der Kaufmann wegführen?

L. Der Kaufmann läßt 60 Centner Waaren wegführen.

Beweis. 3 mal der 4te Theil von 20 ſind 15. 15 ſind 3 mal 5.

3 mal 5 ſind 3 mal der 8te Theil von 8 mal 5. 8 mal 5 ſind 40.

40 und 20 ſind 60, ſo viel Centner betragen die Waaren, die er wegführen läßt.

VI. Reihe. 1tes Glied.

12 ſind 2 mal 6. 18 ſind 3 mal 6.
2 mal 6 — 2 — der 3te Theil von 3 mal 6.
18 — 3 — 6. 12 ſind 2 mal 6.
3 — 6 — 3 — der halbe Theil von 2 — 6.
12 — 2 — 6. 24 ſind 4 mal 6.
2 — 6 — 2 — der 4te Theil von 4 — 6.
24 — 4 — 6. 12 ſind 2 mal 6.
4 — 6 — 4 — der halbe Theil von 2 — 6.
12 — 2 — 6. 30 ſind 5 mal 6.
2 — 6 — 2 — der 5te Theil von 5 — 6.
30 — 5 — 6. 12 ſind 2 mal 6.
5 — 6 — 5 — der halbe Theil von 2 — 6.
u. ſ. w.

VI. Reihe. 2tes Glied.

18 ſind 3 mal 6. 24 ſind 4 mal 6.
3 mal 6 — 3 — der 4te Theil von 4 mal 6.
24 — 4 — 6. 18 ſind 3 mal 6.
4 — 6 — 4 — der 3te Theil von 3 — 6.
18 — 3 — 6. 30 ſind 5 mal 6.
3 — 6 — 3 — der 5te Theil von 5 — 6.
30 — 5 — 6. 18 ſind 3 mal 6.
5 — 6 — 5 — der 3te Theil von 3 — 6.
u. ſ. w.

VI. Reihe. 3tes Glied.

24 ſind 4 mal 6. 30 ſind 5 mal 6.
4 mal 6 — 4 — der 5te Theil von 5 mal 6.

30 — 5 — 6. 24 ſind 4 mal 6.
5 — 6 — 5 — der 4te Theil von 4 — 6.

24 — 4 — 6. 36 ſind 6 mal 6.
4 — 6 — 4 — der 6te Theil von 6 — 6.

36 — 6 — 6. 24 ſind 4 mal 6.
6 — 6 — 6 — der 4te Theil von 4 — 6.

u. ſ. w.

VI. Reihe. 4tes Glied.

30 ſind 5 mal 6. 36 ſind 6 mal 6.
5 mal 6 — 5 — der 6te Theil von 6 mal 6.

36 — 6 — 6. 30 ſind 5 mal 6.
6 — 6 — 6 — der 5te Theil von 5 — 6.

30 — 5 — 6. 42 ſind 7 mal 6.
5 — 6 — 5 — der 7te Theil von 7 — 6.

42 — 7 — 6. 30 ſind 5 mal 6.
7 — 6 — 7 — der 5te Theil von 5 — 6.

u. ſ. w.

VI. Reihe. 5tes Glied.

36 ſind 6 mal 6. 42 ſind 7 mal 6.
6 mal 6 — 6 — der 7te Theil von 7 mal 6.
42 — 7 — 6. 36 ſind 6 mal 6.
7 — 6 — 7 — der 6te Theil von 6 — 6.
36 — 6 — 6. 48 ſind 8 mal 6.
6 — 6 — 6 — der 8te Theil von 8 — 6.
48 — 8 — 6. 36 ſind 6 mal 6.
8 — 6 — 8 — der 6te Theil von 6 — 6.
u. ſ. w.

VI. Reihe. 6tes Glied.

42 ſind 7 mal 6. 48 ſind 8 mal 6.
7 mal 6 — 7 — der 8te Theil von 8 mal 6.
48 — 8 — 6. 42 ſind 7 mal 6.
8 — 6 — 8 — der 7te Theil von 7 — 6.
u. ſ. w.

VI. Reihe. 7tes Glied.

48 ſind 8 mal 6. 54 ſind 9 mal 6.
8 mal 6 — 8 — der 9te Theil von 9 mal 6.
54 — 9 — 6. 48 ſind 8 mal 6.
9 — 6 — 9 — der 8te Theil von 8 — 6.
u. ſ. w.

VI. Reihe. 8tes Glied.

54 ſind 9 mal 6. 60 ſind 10 mal 6.
9 mal 6 — 9 — der 10te Theil von 10 mal 6.
60 — 10 — 6. 54 ſind 9 mal 6.
10 — 6 — 10 — der 9te Theil von 9 — 6.

Fragen.

a) einfache.

L. 18 ſind wie viel mal der 5te Theil von 30?

K. 18 ſind 3 mal der 5te Theil von 30.

Beweis. 18 ſind 3 mal 6. 30 ſind 5 mal 6. 3 mal 6 ſind 3 mal der 5te Theil von 5 mal 6.

L. 42 ſind wie viel mal der 6te Theil von 36?

K. 42 ſind 7 mal der 6te Theil von 36.

Beweis. 42 ſind 7 mal 6. 36 ſind 6 mal 6. 7 mal 6 ſind 7 mal der 6te Theil von 6 mal 6.

L. 24 ſind 4 mal der 8te Theil von welcher Zahl?

K. 24 ſind 4 mal der 8te Theil von 48.

Beweis. 24 ſind 4 mal 6. 4 mal 6 ſind 4 mal der 8te Theil von 8 mal 6. 8 mal 6 ſind 48.

L. 54 ſind 9 mal der halbe Theil von welcher Zahl?

K. 54 ſind 9 mal der halbe Theil von 12.

Beweis. 54 ſind 9 mal 6. 9 mal 6 ſind 9 mal der halbe Theil von 2 mal 6. 2 mal 6 ſind 12.

b) zuſammengeſetzte.

L. 3 mal 4 mal der 6te Theil von 2 mal dem 5ten Theil von der Zahl, von welcher 1 mal 3 der 15te Theil iſt, ſind wie viel mal der 8te Theil von 12 mal 2 mal dem 10ten Theil von 4 mal dem 6ten Theil von 30?

K. 3 mal 4 mal der 6te Theil von 2 mal dem 5ten Theil von der Zahl, ven welcher 1 mal 3 der 15te Theil iſt, ſind 6 mal der 8te Theil von 12 mal 2 mal dem 10ten Theil von 4 mal dem 6ten Theil von 30.

Beweis. 1 mal 3 iſt der 15te Theil von 15 mal 3. 15 mal 3 ſind 45.

2 mal der 5te Theil von 45 ſind 18.

4 mal der 6te Theil von 18 ſind 12. 3 mal 12 ſind 36.

4 mal der 6te Theil von 30 ſind 20. 2 mal der 10te Theil von 20 ſind 4. 12 mal 4 ſind 48.

36 ſind 6 mal 6. 48 ſind 8 mal 6. 6 mal 6 ſind 6 mal der 8te Theil von 8 mal 6. Nun ſind u. ſ. w.

L. 3 mal 6 mal der 4te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 5 mal 2 mal dem 4ten Theil von 8 und zwiſchen 4 mal 2 mal dem 6ten Theil von 24 ſind 9 mal der 7te Theil von wie viel mal 3 mal dem 5ten Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 5 mal 2 mal dem 6ten Theil von 18 und zwiſchen 15 mal dem 4ten Theil von 12?

K. 3 mal 6 mal der 4te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen 5 mal 2 mal dem 4ten Theil von 8 und zwiſchen 4 mal 2 mal dem 6ten Theil von 24 ſind 9 mal der 7te Theil von 4 mal 3 mal dem 5ten Theil vom Unterſchiede zwiſchen 5 mal 2 mal dem 6ten Theil von 18 und 15 mal dem

4ten Theil von 12 und 6 mal der 9te Theil von 3 mal dem 5ten Theil vom Unterſchiede zwiſchen 5 mal 2 mal dem 6ten Theil von 18 und zwiſchen 15 mal dem 4ten Theil von 12.

Beweis. 8 mal der 4te Theil von 8 ſind 4. 5 mal 4 ſind 20.

2 mal der 6te Theil von 24 ſind 8. 4 mal 8 ſind 32.

Der Unterſchied zwiſchen 20 und 32 iſt 12.

6 mal der 4te Theil von 12 ſind 18.

3 mal 18 ſind 54.

54 ſind 9 mal 6. 9 mal 6 ſind 9 mal der 7te Theil von 7 mal 6. 7 mal 6 ſind 42.

42 ſind wie viel mal 3 mal der 5te Theil von dem Unterſchied zwiſchen 5 mal 2 mal dem 6ten Theil von 18 und zwiſchen 15 mal dem 4ten Theil von 12?

2 mal der 6te Theil von 18 ſind 6. 5 mal 6 ſind 30.

15 mal der 4te Theil von 12 ſind 45.

Der Unterſchied zwiſchen 30 und 45 iſt 15.

3 mal der 5te Theil von 15 ſind 9.

42 ſind wie viel mal 9?

42 ſind 4 mal 9 und 6 mal der 9te Theil von 9. Nun ſind u. ſ. w.

Anwendung.

Allgemeine Aufgaben.

L. Caspar hat 60 Viertel Acker und giebt davon ſeinen Kindern 54 Viertel; wie oft giebt er den 10ten Theil ſeiner Aecker weg?

K. Caspar giebt 9 mal den 10ten Theil ſeiner Aecker weg.

Beweis 54 ſind 9 mal 6. 60 ſind 10 mal 6.
9 mal 6 ſind 9 mal der 10te Theil von 10 mal 6.

L. Hanns verkauft auf einem Markt 30 Pfund Hanf — 5 mal den 8ten Theil von dem Hanfe, welchen er auf den Markt gebracht; — wie viel Pfund Hanf hat er auf den Markt gebracht?

K. Hanns hat 48 Pfund Hanf auf den Markt gebracht.

Beweis. 30 ſind 5 mal 6. 5 mal 6 ſind 5 mal der 8te Theil von 8 mal 6. 8 mal 6 ſind 48.

Beſondere Aufgaben.

a) einfache.

L. 24 Kreuzer ſind wie viel mal der 10te Theil von 1. Gulden?

K. 24 Kreuzer ſind 4 mal der 10te Theil von 1. Gulden.

Beweis. 24 Kreuzer ſind 4 mal 6 Kreuzer
1 Gulden hat 60 Kreuzer. 60 Kreuzer ſind 10 mal 6 Kreuzer. 4 mal 6 Kreuzer ſind 4 mal der 10te Theil von 10 mal 6 Kreuzer.

L. 1 Kronenthaler iſt wie viel mal der halbe Theil von 1. Neunbatzenſtücke?

K. 1 Kronenthaler iſt 9 mal der halbe Theil von 1. Neunbatzenſtücke.

Beweis. 1 Kronenthaler hat 54 Groſchen. 1 Neunbatzenſtück hat 12 Groſchen.

54 Groſchen ſind 9 mal 6 Groſchen. 12 Groſchen ſind 2 mal 6 Groſchen.

9 mal 6 Groſchen ſind 9 mal der halbe Theil von 2 mal 6 Groſchen.

L. 1 halber Gulden iſt 5 mal der 15te Theil von welchem Ganzen?

K. 1 halber Gulden iſt 5 mal der 15te Theil von 1. Reichsthaler.

Beweis. 1 halber Gulden hat 30 Kreuzer.

30 Kreuzer ſind 5 mal 6 Kreuzer.

5 mal 6 Kreuzer ſind 5 mal der 15te Theil von 15 mal 6 Kreuzer. 15 mal 6 Kreuzer ſind 90 Kreuzer. 90 Kreuzer ſind 1 Reichsthaler.

L. 1 Conventionsthaler iſt 12 mal der halbe Theil von welchem Geldſtücke?

K. 1 Conventionsthaler iſt 12 mal der halbe Theil von 1. Sechsbätzner.

Beweis. 1 Conventionsthaler hat 36 Batzen. 36 Batzen ſind 12 mal 3 Batzen. 12 mal 3 Batzen ſind 12 mal der halbe Theil von 2 mal 3 Batzen. 2 mal 3 Batzen ſind 6 Batzen.

b) zuſammengeſetzte.

L. 3 junge Männer werden begangener Unarten wegen um Geld geſtraft. Der 1te muß ſo viel Strafe bezahlen, als 2 mal der 3te Theil von der Strafe des 2ten betragen. Der 3te bezahlt 24 Gulden, und damit ſo viel, als 4 mal der 5te Theil von der Strafe der beiden Erſteren zuſammen ausmachen; um wie viel Gulden wurden ſie zuſammen, und um wie viel ein jeder insbeſondere geſtraft?

K. Zuſammen wurden ſie um 54 Gulden geſtraft; davon mußte der 1te 12, der 2te 18 und der 3te 24 Gulden bezahlen.

Beweis. 24 ſind 4 mal 6. 4 mal 6 ſind 4 mal der 5te Theil von 5 mal 6.

5 mal 6 ſind 30, ſo viel Gulden müſſen die beyden Erſteren zuſammen bezahlen. 30 und 24 ſind 54, Strafe von allen Dreyen. Der 1te und 2te bezahlen 30 Gulden, und der 1te 2 mal den 3ten Theil von der Strafe des 2ten; beide zuſammen alſo 5 mal den 3ten Theil.

Von dieſem 5 mal dem 3ten Theil bezahlt der 1te 2 mal den 5ten Theil und der 2te 3 mal den 5ten Theil

2 mal der 5te Theil von 30 ſind 12, Strafe des 1ten.

3 mal der 5te Theil von 30 ſind 18, Strafe des 2ten.

L. Cajus leihet dem Titius eine gewiſſe Summe Geldes, wovon er 3 mal den 16ten Theil verlieren muß,

weil Titius-Güter zur Tilgung ſeiner Schulden nicht hinreichen. Das Geld, welches Cajus noch erhält, empfängt er in 3 Jahren, aber ohne Intereſſen. Das 1te Jahr empfängt er 6 mal den 13ten Theil von dem Gelde, welches ihm zugetheilt wird, das 2te Jahr bekommt er 3 mal den 7ten Theil von dem, was nach Abzug des 1ten Jahrs übrig bleibt, und im 3ten Jahre bekommt er das Uebrige, welches 24 Gulden macht; wie groß war die eigentliche Schuld und wie viel Gulden hat Cajus verloren?

K. Die ganze Schuld war 96 Gulden, und Cajus hat 18 Gulden verloren.

Beweis. Das 2te Jahr bekommt er 3 mal den 7ten Theil von dem, was nach Abzug des 1ten Jahrs übrig bleibt, und das 3te Jahr das Uebrige, welches 24 Gulden macht.

24 Gulden ſind 4 mal der 7te Theil von wie viel Gulden?

24 ſind 4 mal 6. 4 mal 6 ſind 4 mal der 7te Theil von 7 mal 6. 7 mal 6 ſind 42. Das 1te Jahr empfängt er 6 mal den 13ten Theil von dem Gelde, welches er noch erhalten ſoll.

42 ſind alſo 7 mal der 13te Theil von dieſem Gelde.

42 ſind 7 mal 6. 7 mal 6 ſind 7 mal der 13te Theil von 13 mal 6. 13 mal 6 ſind 78; ſo viel Gulden erhält er noch.

3 mal den 16ten Theil ſeiner Schuld verliert er.

78 ſind alſo 13 mal der 16te Theil von dem Gelde, welches Cajus Titius geliehen hat.

78 ſind 13 mal 6. 13 mal 6 ſind 13 mal der 16te Theil von 16 mal 6. 16 mal 6 ſind 96.

VII. Reihe. 1tes Glied.

14 ſind 2 mal 7. 21 ſind 3 mal 7.
2 mal 7 — 2 — der 3te Theil von 3 mal 7.
21 — 3 — 7. 14 ſind 2 mal 7.
3 — 7 — 3 — der halbe Theil von 2 — 7.
14 — 2 — 7. 28 ſind 4 mal 7.
2 — 7 — 2 — der 4te Theil von 4 — 7.
28 — 4 — 7. 14 ſind 2 mal 7.
4 — 7 — 4 — der halbe Theil von 2 — 7.
14 — 2 — 7. 35 ſind 5 mal 7.
2 — 7 — 2 — der 5te Theil von 5 — 7.
35 — 5 — 7. 14 ſind 2 mal 7.
5 — 7 — 5 — der halbe Theil von 2 — 7.
u. ſ. w.

2tes Glied.

21 ſind 3 mal 7. 28 ſind 4 mal 7.
3 mal 7 — 3 — der 4te Theil von 4 mal 7.
28 — 4 — 7. 21 ſind 3 mal 7.
4 — 7 — 4 — der 3te Theil von 3 — 7.
21 — 3 — 7. 35 ſind 5 mal 7.
3 — 7 — 3 — der 5te Theil von 5 — 7.

35 ſind 5 mal 7. 21 ſind 3 mal 7.
5 mal 7 — 5 — der 3te Theil von 3 mal 7.
u. ſ. w.

3tes Glied.

28 ſind 4 mal 7. 35 ſind 5 mal 7.
4 mal 7 — 4 — der 5te Theil von 5 mal 7.
35 — 5 — 7. 28 ſind 4 mal 7.
5 — 7 — 5 — der 4te Theil von 4 — 7.
28 — 4 — 7. 42 ſind 6 mal 7.
4 — 7 — 4 — der 6te Theil von 6 — 7.
42 — 6 — 7. 28 ſind 4 mal 7.
6 — 7 — 6 — der 4te Theil von 4 — 7.
u. ſ. f.

4tes Glied.

35 ſind 5 mal 7. 42 ſind 6 mal 7.
5 mal 7 — 5 — der 6te Theil von 6 mal 7.
42 — 6 — 7. 35 ſind 5 mal 7.
6 — 7 — 6 — der 5te Theil von 5 — 7.
35 — 5 — 7. 49 ſind 7 — 7.
5 — 7 — 5 — der 7te Theil von 7 — 7.
49 — 7 — 7. 35 ſind 5 mal 7.
7 — 7 — 7 — der 5te Theil von 5 — 7.
u. ſ. f.

5tes Glied.

42 ſind 6 mal 7. 49 ſind 7 mal 7.
6 mal 7 — 6 — der 7te Theil von 7 mal 7.
49 — 7 — 7. 42 ſind 6 mal 7.
7 — 7 — 7 — der 6te Theil von 6 — 7.
42 — 6 — 7. 56 ſind 8 mal 7.
6 — 7 — 6 — der 8te Theil von 8 — 7.
56 — 8 — 7. 42 ſind 6 mal 7.
8 — 7 — 8 — der 6te Theil von 6 — 7.

6tes Glied.

49 ſind 7 mal 7. 56 ſind 8 mal 7.
7 mal 7 — 7 — der 8te Theil von 8 mal 7.
56 — 8 — 7. 49 ſind 7 mal 7.
8 — 7 — 8 — der 7te Theil von 7 — 7.
u. ſ. w.

7tes Glied.

56 ſind 8 mal 7. 63 ſind 9 mal 7.
8 mal 7 — 8 — der 9te Theil von 9 mal 7.
63 — 9 — 7. 56 ſind 8 mal 7.
9 — 7 — 9 — der 8te Theil von 8 — 7.
u. ſ. w.

8tes Glied.

63 ſind 9 — 7. 70 ſind 10 mal 7.
9 mal 7 — 9 — der 10te Theil von 10 mal 7.
70 — 10 — 7. 63 ſind 9 mal 7.
10 — 7 — 10 — der 9te Theil von 9 — 7.

Fragen.

a) einfache.

L. 14 ſind wie viel mal der 5te Theil von 35?
K. 14 ſind 2 mal der 5te Theil von 35.
Beweis. 14 ſind 2 mal 7. 35 ſind 5 mal 7. 2 mal 7 ſind 2 mal der 5te Theil von 5 mal 7.
L. 42 ſind wie viel mal der 3te Theil von 21?
K. 42 ſind 6 mal der 3te Theil von 21.
Beweis. 42 ſind 6 mal 7. 21 ſind 3 mal 7. 6 mal 7 ſind 6 mal der 3te Theil von 3 mal 7.
L. 35 ſind 5 mal der 8te Theil von welcher Zahl?
K. 35 ſind 5 mal der 8te Theil von 56.
Beweis. 35 ſind 5 mal 7. 5 mal 7 ſind 5 mal der 8te Theil von 8 mal 7. 8 mal 7 ſind 56.
L. 70 ſind 10 mal der 9te Theil von welcher Zahl?
K. 70 ſind 10 mal der 9te Theil von 63.
Beweis. 70 ſind 10 mal 7. 10 mal 7 ſind 10 mal der 9te Theil von 9 mal 7. 9 mal 7 ſind 63.

b) zuſammengeſetzte.

L. 14 mal der 4te Theil von 2 mal dem 9ten Theil der Zahl, von welcher 15 5 mal der 18te Theil ſind, ſind wie viel mal der 8te Theil von 4 mal dem halben Theil der Zahl, von welcher 12, 3 mal der 7te Theil ſind?

K. 14 mal der 4te Theil von 2 mal dem 9ten Theil der Zahl, von welcher 15, 5 mal der 18te Theil ſind, ſind 6 mal der 8te Theil von 4 mal dem halben Theil der Zahl, von welcher 12 3 mal der 7te Theil ſind.

Beweis. 15 ſind 5 mal 3. 5 mal 3 ſind 5 mal der 18te Theil von 18 mal 3. 18 mal 3 ſind 54.

Der 4te Theil von 12 iſt 3. 2 mal der 9te Theil von 54 ſind 12. 14 mal der 4te Theil von 12 ſind 42.

12 ſind 3 mal 4. 3 mal 4 ſind 3 mal der 7te Theil von 7 mal 4. 7 mal 4 ſind 28.

4 mal der halbe Theil von 28 ſind 4 mal 14. 4mal 14 ſind 56.

42 ſind 6 mal 7. 56 ſind 8 mal 7.

6 mal 7 ſind 6 mal der 8te Theil von 8 mal 7.

Nun ſind u. ſ. w.

L. Ich denke mir 2 Zahlen. 4 mal der 8te Theil der 1ten Zahl ſind 7 mal der 8te Theil der 2ten. 3 mal der 4te Theil der 2ten Zahl ſind 4 mal

der 6te Theil von 36; welches ſind die gedachten Zahlen?

K. Die gedachten Zahlen ſind 56 und 32.

Aufloͤſung. 4 mal der 6te Theil von 36 ſind 24.

24 ſind 3 mal 8. 3 mal 8 ſind 3 mal der 4te Theil von 4 mal 8.

4 mal 8 ſind 32. 2te gedachte Zahl.

7 mal der 8te Theil von 32 ſind 28.

28 ſind 4 mal 7. 4 mal 7 ſind 4 mal der 8te Theil von 8 mal 7. 8 mal 7 ſind 56, 1te gedachte Zahl.

Anwendung.

Allgemeine Aufgaben.

L. Wie viel mal giebt Georg den 6ten Theil ſeines Geldes aus, wenn er von 42 Gulden, die er hat, 21 Gulden ausgiebt?

K. Georg giebt 3 mal den 6ten Theil ſeines Geldes aus.

Beweis. 21 ſind 3 mal 7. 42 ſind 6 mal 7.

3 mal 7 ſind 3 mal der 6te Theil von 6 mal 7.

L. Fritz verkauft 49 Schafe, und ſagt, daß dieſe 7 mal der 12te Theil aller ſeiner Schafe ausmachen: wie viel Schafe hat Fritz gehabt?

K. Fritz hat 84 Schafe gehabt?

Beweis. 49 ſind 7 mal 7. 7 mal 7 ſind 7 mal der 12te Theil von 12 mal 7. 12 mal 7 ſind 84.

Beſondere Aufgaben.

a) einfache.

L. Ferdinand hat 8 Scheffel und 6 Sri. Dinkel und verkauft davon 3 Scheffel und 4 Sri; wie oft verkauft er den 10ten Theil ſeines Dinkels?

K. Ferdinand verkauft 4 mal den 10ten Theil ſeines Dinkels.

Beweis. 8 Scheffel und 6 Sri. ſind 70 Sri. 3 Scheffel und 4 Sri. ſind 28 Sri. 28 ſind 4 mal 7. 70 ſind 10 mal 7. 4 mal 7 ſind 4 mal der 10te Theil von 10 mal 7.

L. 14 Kreuzer ſind wie viel mal der 4te Theil von 7 Kreuzer?

K. 14 Kreuzer ſind 8 mal der 4te Theil von 7 Kreuzer.

Beweis. 14 Kreuzer ſind 56 Pfennige. 7 Kreuzer ſind 28 Pfennige.

56 ſind 8 mal 7. 28 ſind 4 mal 7.

8 mal 7 ſind 8 mal der 4te Theil von 4 mal 7.

L. 21 Tage ſind 3 mal der 5te Theil von wie viel Wochen?

K. 21 Tage ſind 3 mal der 5te Theil von 5 Wochen.

Beweis. 21 ſind 3 mal 7. 3 mal 7 Tage ſind 3 mal der 5te Theil von 5 mal 7 Tagen. 5 mal 7 Tage ſind 5 Wochen.

L. 63 Kreuzer ſind 9 mal der 4te Theil von wie viel Batzen?

K. 63 Kreuzer ſind 9 mal der 4te Theil von 7 Batzen.

Beweis. 63 ſind 9 mal 7. 9 mal 7 ſind 9 mal der 4te Theil von 4 mal 7.

4 mal 7 ſind 28. 28 Kreuzer ſind 7 Batzen.

b) zuſammengeſetzte.

L. Joſeph giebt von ſeinen Nüſſen 4 mal den 9ten Theil ſeinen beiden Brüdern, die ſie in gleiche Theile unter ſich theilen. Beide haben nun 70 Nüſſe, und ſo viel, als 10 mal der 9te Theil von den Nüſſen, die Joſeph vor der Theilung ſeiner Nüſſe gehabt hat, betragen; wie viel Nüſſe hatte Joſeph, und wie viel ein jeder ſeiner Brüder, noch ehe er ihnen von den Seinigen gab?

K. Joſeph hatte 63 und ein jeder ſeiner Brüder 21 Nüſſe.

Beweis. 70 ſind 10 mal 7. 10 mal 7 ſind 10 mal der 9te Theil von 9 mal 7.

9 mal 7 ſind 63, ſo viel Nüſſe hatte Joſeph.

4 mal der 9te Theil von 63 ſind 28. 28 von 70 ſind 42.

Der halbe Theil von 42 ſind 21; ſo viel Nüſſe hatte ein jeder ſeiner Brüder?

L. 6 mal der 9te Theil von den Stecknadeln, die Wilhelmine hat, ſind 3 mal der 4te Theil von

den Stecknadeln, die Julie hat. Der 7te Theil von den Stecknadeln der Letzteren ſind 2 mal der 3te Theil von 1. Dutzend; wie viel Stecknadeln hat ein jedes dieſer Mädchen.

R. Die Wilhelmine hat 63 und die Julie 56 Stecknadeln.

Beweis. 1 Dutzend hat 12 Stecknadeln.
2 mal der 3te Theil von 12 ſind 8.
1 mal 8 iſt der 7te Theil von 7 mal 8.
7 mal 8 ſind 56, ſo viel Stecknadeln hat Julie.
3 mal der 4te Theil von 56 ſind 3 mal 14. 3 mal 14 ſind 42.
42 ſind 6 mal 7. 6 mal 7 ſind 6 mal der 9te Theil von 9 mal 7.
9 mal 7 ſind 63, ſo viel Stecknadeln hat Wilhelmine.

VIII. Reihe. 1tes Glied.

16 ſind 2 mal 8. 24 ſind 3 mal 8.
2 mal 8 — 2 — der 3te Theil von 3 mal 8.
24 — 3 — 8. 16 ſind 2 mal 8.
3 — 8 — 3 — der halbe Theil von 2 — 8.
16 — 2 — 8. 32 ſind 4 mal 8.
2 — 8 — 2 — der 4te Theil von 4 — 8.
32 — 4 — 8. 16 ſind 2 mal 8.
4 — 8 — 4 — der halbe Theil von 2 — 8.
16 — 2 — 8. 40 ſind 5 mal 8.
2 — 8 — 2 — der 5te Theil von 5 — 8.

40 ſind 5 mal 8. 16 ſind 2 mal 8.
5 mal 8 — 5 — der halbe Theil von 2 mal 8.
u. ſ. w.

2tes Glied.

24 ſind 3 mal 8. 32 ſind 4 mal 8.
3 mal 8 — 3 — der 4te Theil von 4 mal 8.
32 — 4 — 8. 24 ſind 3 mal 8.
4 — 8 — 4 — der 3te Theil von 3 — 8.
24 — 3 — 8. 40 ſind 5 mal 8.
3 — 8 — 3 — der 5te Theil von 5 — 8.
40 — 5 — 8. 24 ſind 3 mal 8.
5 — 8 — 5 — der 3te Theil von 3 — 8.
24 — 3 — 8. 48 ſind 6 mal 8.
3 — 8 — 3 — der 6te Theil von 6 — 8.
48 — 6 — 8. 24 ſind 3 mal 8.
6 — 8 — 6 — der 3te Theil von 3 — 8.
u. ſ. w.

3tes Glied.

32 ſind 4 mal 8. 40 ſind 5 mal 8.
4 mal 8 — 4 — der 5te Theil von 5 mal 8.
40 — 5 — 8. 32 ſind 4 mal 8.
5 — 8 — 5 — der 4te Theil von 4 — 8.
32 — 4 — 8. 48 ſind 6 mal 8.
4 — 8 — 4 — der 6te Theil von 6 — 8.

48 ſind 6 mal 8. 32 ſind 4 mal 8.
6 mal 8 — 6 — der 4te Theil von 4 mal 8.
u. ſ. w.

4tes Glied.

40 ſind 5 mal 8. 48 ſind 6 mal 8.
5 mal 8 — 5 — der 6te Theil von 6 mal 8.
48 — 6 — 8. 40 ſind 5 mal 8.
6 — 8 — 6 — der 5te Theil von 5 — 8.
40 — 5 — 8. 56 ſind 7 mal 8.
5 — 8 — 5 — der 7te Theil von 7 — 8.
56 — 7 — 8. 40 ſind 5 mal 8.
7 — 8 — 7 — der 5te Theil von 5 — 8.
u. ſ. w.

5tes Glied.

48 ſind 6 mal 8. 56 ſind 7 mal 8.
6 mal 8 — 6 — der 7te Theil von 7 mal 8.
56 — 7 — 8. 48 ſind 6 mal 8.
7 — 8 — 7 — der 6te Theil von 6 — 8.
48 — 6 — 8. 64 ſind 8 mal 8.
6 — 8 — 6 — der 8te Theil von 8 — 8.
64 — 8 — 8. 48 ſind 6 mal 8.
8 — 8 — 8 — der 6te Theil von 6 — 8.
u. ſ. w.

6tes Glied.

56 ſind 7 mal 8. 64 ſind 8 mal 8.
7 mal 8 — 7 — der 8te Theil von 8 mal 8.
64 — 8 — 8. 56 ſind 7 mal 8.
8 — 8 — 8 — der 7te Theil von 7 — 8.
u. ſ. w.

7tes Glied.

64 ſind 8 mal 8. 72 ſind 9 mal 8.
8 mal 8 ſind 8 — der 9te Theil von 9 mal 8.
72 — 9 — 8. 64 ſind 8 mal 8.
9 — 8 — 9 — der 8te Theil von 8 mal 8.

8tes Glied.

72 ſind 9 mal 8. 80 ſind 10 mal 8.
9 mal 8 — 9 — der 10te Theil von 10 — 8.
80 — 10 — 8. 72 ſind 9 — 8.
10 — 8 — 10 — der 9te Theil von 9 mal 8.

Fragen.

a) einfache.

L. 16 ſind wie viel mal der 3te Theil von 24?
K. 16 ſind 2 mal der 3te Theil von 24.
Beweis. 16 ſind 2 mal 3. 24 ſind 3 mal 8.
2 mal 8 ſind 2 mal der 3te Theil von 3 mal 8.

L. 32 ſind wie viel mal der halbe Theil von 16?

K. 32 ſind 4 mal der halbe Theil von 16.

Beweis. 32 ſind 4 mal 8. 16 ſind 2 mal 8. 4 mal 8 ſind 4 mal der halbe Theil von 2 mal 8.

L. 40 ſind 5 mal der 7te Theil von welcher Zahl?

K. 40 ſind 5 mal der 7te Theil von 56.

Beweis. 40 ſind 5 mal 8. 5 mal 8 ſind 5 mal der 7te Theil von 7 mal 8. 7 mal 8 ſind 56.

L. 72 ſind 9 mal der 8te Theil von welcher Zahl?

K. 72 ſind 9 mal der 8te Theil von 64.

Beweis. 72 ſind 9 mal 8. 9 mal 8 ſind 9 mal der 8te Theil von 8 mal 8. 8 mal 8 ſind 64.

b) zuſammengeſetzte.

L. 4 mal 3 mal der 5te Theil von 4 mal dem 6ten Theil des Unterſchiedes zwiſchen 7 mal 2 mal dem 6ten Theil von 3 mal dem 9ten Theil von 54, und zwiſchen 8 mal 3 mal dem 12ten Theil von 4 mal dem 5ten Theil von 45 ſind wie viel mal der 9te Theil von 12 mal 2 mal dem 8ten Theil des Unterſchiedes zwiſchen 6 mal dem 8ten Theil von 56 und zwiſchen 11 mal 2 mal dem 7ten Theil von 21?

K. 4 mal 3 mal der 5te Theil von 4 mal dem 6ten Theil des Unterſchiedes zwiſchen 7 mal 2 mal dem 6ten Theil von 3 mal dem 9ten Theil von 54, und zwiſchen 8 mal 3 mal dem 12ten

Theil von 4 mal dem 5ten Theil von 45 ſind 6 mal der 9te Theil von 12 mal 2 mal dem 8ten Theil des Unterſchiedes zwiſchen 6 mal dem 8ten Theil von 56, und zwiſchen 11 mal 2 mal dem 7ten Theil von 21.

Beweis. 3 mal der 9te Theil von 54 ſind 18.

2 mal der 6te Theil von 18 ſind 6. 7 mal 6 ſind 42.

4 mal der 5te Theil von 45 ſind 36.

3 mal der 12te Theil von 36 ſind 9. 8 mal 9 ſind 72.

Der Unterſchied zwiſchen 42 und 72 iſt 30.

4 mal der 6te Theil von 30 ſind 20.

3 mal der 5te Theil von 20 ſind 12. 4 mal 12 ſind 48.

6 mal der 8te Theil von 56 ſind 42.

2 mal der 7te Theil von 21 ſind 6. 11 mal 6 ſind 66.

Der Unterſchied zwiſchen 42 und 66 iſt 24.

2 mal der 8te Theil von 24 ſind 6.

12 mal 6 ſind 72.

48 ſind 6 mal 8. 72 ſind 9 mal 8.

6 mal 8 ſind 6 mal der 9te Theil von 9 mal 8. Nun ſind u. ſ. w.

L. Ich denke mir 2 Zahlen. 5 mal der 9te Theil der 1ten Zahl ſind 8 der 6te Theil der 2ten. 4 mal 3 mal der 10te Theil der 2ten Zahl ſind 2 mal der 8te Theil von der Zahl, von welcher

8, 2 mal der 12te Theil ſind; welches ſind die gedachten Zahlen?

K. Die gedachten Zahlen ſind 72 und 30.

Aufloͤſung. 8 ſind 2 mal 4. 2 mal 4 ſind 2 mal der 12te Theil von 12 mal 4. 12 mal 4 ſind 48.

2 mal der 8te Theil von 48 ſind 12.

12 ſind 4 mal 3. 4 mal 3 ſind 4 mal der 10te Theil von 10 mal 3. 10 mal 3 ſind 30, 2te gedachte Zahl.

8 mal der 6te Theil von 30 ſind 40. 40 ſind 5 mal 8. 5 mal 8 ſind 5 mal der 9te Theil von 9 mal 8. 9 mal 8 ſind 72, 1te gedachte Zahl.

Anwendung.

Allgemeine Aufgaben.

L. Ein Kaͤs wiegt 40 Pfund und davon verkauft der Kaufmann 24 Pfund; wie oft verkauft er den 5ten Theil des ganzen Kaͤſes?

K. Der Kaufmann verkauft 3 mal den 5ten Theil des ganzen Kaͤſes?

Beweis. 24 ſind 3 mal 8. 40 ſind 5 mal 8.

3 mal 8 ſind 3 mal der 5te Theil von 5 mal 8.

L. Ein Tagloͤhner bezahlt taͤglich 24 Kreuzer — 3 mal den 6ten Theil ſeines taͤglichen Verdienſtes — fuͤr Koſtgeld; wie groß iſt ſein taͤglicher Verdienſt?

K. Taͤglich verdient er 48 Kreuzer.

Beweis. 24 ſind 3 mal 8. 3 mal 8 ſind 3 mal der 6te Theil von 6 mal 8. 6 mal 8 ſind 48.

Beſondere Aufgaben.

a) einfache.

L. 1 Conventionsthaler iſt wie vielmal der 10te Theil von 1. halben Souveraine?

R. 1 Conventionsthaler iſt 3 mal der 10te Theil von 1. halben Souveraine.

Beweis. 1 Conventionsthaler hat 24 Sechſer.
1. halbe Souveraine hat 80 Sechſer.
24 ſind 3 mal 8. 80 ſind 10 mal 8.
3 mal 8 ſind 3 mal der 10te Theil von 10 mal 8.

L. 48 Loth ſind wie viel mal der 4te Theil von 1. Pfund?

R. 48 Loth ſind 6 mal der 4te Theil von 1. Pfund.

Beweis. 48 Loth ſind 6 mal 8 Loth.
1 Pfund hat 32 Loth. 32 Loth ſind 4 mal 8 Loth.
6 mal 8 ſind 6 mal der 4te Theil von 4 mal 8.

L. 1 Sechsbätzner iſt 3 mal der 9te Theil von welchem Geldſtücke?

R. 1 Sechsbätzner iſt 3 mal der 9te Theil von 1. halben Conventionsthaler.

Beweis. 1 Sechsbätzner hat 24 Kreuzer. 24 Kreuzer ſind 3 mal 8 Kreuzer. 3 mal 8 Kreuzer ſind 3 mal der 9te Theil von 9 mal 8 Kreuzer.

9 mal 8 Kreuzer ſind 72 Kreuzer. 72 Kreuzer ſind 1 halber Conventionsthaler.

L. 64 Groſchen ſind 8 mal der 5te Theil von wie viel Gulden?

K. 64 Groſchen ſind 8 mal der 5te Theil von 2 Gulden.

Beweis. 64 Groſchen ſind 8 mal 8 Groſchen. 8 mal 8 Groſchen ſind 8 mal der 5te Theil von 5 mal 8 Groſchen. 5 mal 8 Groſchen ſind 40 Groſchen. 40 Groſchen ſind 2 Gulden.

b) zuſammengeſetzte.

L. 4 Krämer, die auf einem Markte Waaren feil hatten, giengen mit einander von dem Markte und ſprachen unterwegs von ihrem Erlös. Das Geld, welches ich bey mir habe, ſagte der 1te beſteht in 20 Kronenthaler, und davon habe ich auf dieſem Markte 4 mal den 9ten Theil erlöſt. Dein Erlös, fuhr der 2te fort, iſt 3 mal der 5te Theil des Meinigen. Das, was du mehr erlöſt haſt, als dieſer, ſagte der 3te zum 2ten, iſt 2 mal der 6te Theil meines Erlöſes. Und ich, ſetzte der 4te hinzu, habe ſo viel erlöſt, als 2 mal der 4te Theil eures geſammten Erlöſes betragen, wie groß war der Erlös eines jeden?

K. Der 1te hat 24, der 2te 40, der 3te 48, und der 4te 56 Gulden erlöſt.

Beweis. 20 Kronenthaler ſind 20 mal 27 Sechſer. 20 mal 27 Sechſer ſind 540 Sechſer *). 540 Sechſer ſind 54 Gulden.

4 mal der 9te Theil von 54 ſind 24. Erlös des 1ten.

24 ſind 3 mal 8. 3 mal 8 ſind 3 mal der 5te Theil von 5 mal 8. 5 mal 8 ſind 40. Erlös des 2ten.

24 von 40 ſind 16.

16 ſind 2 mal 8. 2 mal 8 ſind 2 mal der 6te Theil von 6 mal 8. 6 mal 8 ſind 48. Erlös des 3ten.

24 und 40 ſind 64. 64 und 48 ſind 112, ſo viel erlösten dieſe 3 zuſammen.

Der 4te Theil von 112 iſt 28.

2 mal der 4te Theil von 112 ſind 2 mal 28. 2 mal 28 ſind 56, Erlös des 4ten.

L. 2 Weiber halten auf einem Markte Eyer feil, die ſie nicht alle verkaufen konnten. Das 1te mußte 2 mal den 4ten Theil ſeiner Eyer wieder nach Haus tragen, und dieſe waren ſo viel als 4 mal der 6te Theil von den Eyern des 2ten. Dieſes brachte wieder 3 mal den 8ten Theil ſeiner Eyer nach Haus, und verbrauchte ſogleich 3 — als den 3ten Theil ſeiner zurückgebrachten

*) Anmerk. Man verweiſet hierin auf die 2te Uebung. 10 Sechſer ſind 1 Gulden. 100 Sechſer ſind 10 Gulden u. ſ. f.

Eyer, wie viel Eyer hat eine jede dieſer Weiber auf den Markt getragen?

R. Das 1te Weib hat 32, das 2te 24 Eyer auf den Markt getragen.

Beweis. 1 mal 3 iſt der 3te Theil von 3 mal 3. 3 mal 3 ſind 9.

9 ſind 3 mal 3. 3 mal 3 ſind 3 mal der 8te Theil von 8 mal 3. 8 mal 3 ſind 24, ſo viel Eyer hat das 2te Weib auf den Markt getragen.

4 mal der 6te Theil von 24 ſind 16.

16 ſind 2 mal 8. 2 mal 8 ſind 2 mal der 4te Theil von 4 mal 8. 4 mal 8 ſind 32, ſo viel Eyer hat das 1te Weib auf den Markt getragen.

IX. Reihe. 1tes Glied.

18 ſind 2 mal 9. 27 ſind 3 mal 9.
2 mal 9 — 2 — der 3te Theil von 3 mal 9.
27 — 3 — 9. 18 ſind 2 mal 9.
3 — 9 — 3 — der halbe Theil von 2 — 9.
18 — 2 — 9. 36 ſind 4 mal 9.
2 — 9 — 2 — der 4te Theil von 4 — 9.
36 — 4 — 9. 18 ſind 2 mal 9.
4 — 9 — 4 — der halbe Theil von 2 — 9.
18 — 2 — 9. 45 ſind 5 mal 9.
2 — 9 — 2 — der 5te Theil von 5 — 9.
45 — 5 — 9. 18 ſind 2 mal 9.
5 — 9 — 5 — der halbe Theil von 2 — 9.
u. ſ. w.

2tes Glied.

27 ſind 3 mal 9. 36 ſind 4 mal 9.
3 mal 9 — 3 — der 4te Theil von 4 mal 9.
36 — 4 — 9. 27 ſind 3 mal 9.
4 — 9 — 4 — der 3te Theil von 3 — 9.
27 — 3 — 9. 45 ſind 5 mal 9.
3 — 9 — 3 — der 5te Theil von 5 — 9.
45 — 5 — 9. 27 ſind 3 mal 9.
5 — 9 — 5 — der 3te Theil von 3 — 9.
27 — 3 — 9. 54 ſind 6 mal 9.
3 — 9 — 3 — der 6te Theil von 6 — 9.
54 — 6 — 9. 27 ſind 3 mal 9.
6 — 9 — 6 — der 3te Theil von 3 — 9.

u. ſ. w.

3tes Glied.

36 ſind 4 mal 9. 45 ſind 5 mal 9.
4 mal 9 — 4 — der 5te Theil von 5 mal 9.
45 — 5 — 9. 36 ſind 4 mal 9.
5 — 9 — 5 — der 4te Theil von 4 — 9.
36 — 4 — 9. 54 ſind 6 mal 9.
4 — 9 — 4 — der 6te Theil von 6 — 9.
54 — 6 — 9. 36 ſind 4 mal 9.
6 — 9 — 6 — der 4te Theil von 4 — 9.

u. ſ. f.

4tes Glied.

45 ſind 5 mal 9. 54 ſind 6 mal 9.
5 mal 9 — 5 — der 6te Theil von 6 mal 9.
54 — 6 — 9. 45 ſind 5 mal 9.
6 — 9 — 6 — der 5te Theil von 5 — 9.
45 — 5 — 9. 63 ſind 7 — 9.
5 — 9 — 5 — der 7te Theil von 7 — 9.
63 — 7 — 9. 45 ſind 5 mal 9.
7 — 9 — 7 — der 5te Theil von 5 — 9.
u. ſ. f.

5tes Glied.

54 ſind 6 mal 9. 63 ſind 7 mal 9.
6 mal 9 — 6 — der 7te Theil von 7 mal 9.
63 — 7 — 9. 54 ſind 6 mal 9.
7 — 9 — 7 — der 6te Theil von 6 — 9.
u. ſ. w.

6tes Glied.

63 ſind 7 mal 9. 72 ſind 8 mal 9.
7 mal 9 — 7 — der 8te Theil von 8 mal 9.
72 — 8 — 9. 63 ſind 7 mal 9.
8 — 9 — 8 — der 7te Theil von 7 — 9.
u. ſ. w.

7tes Glied.

72 ſind 8 mal 9. 81 ſind 9 mal 9.
8 mal 9 — 8 — der 9te Theil von 9 mal 9.
81 — 9 — 9. 72 ſind 8 mal 9.
9 — 9 — 9 — der 8te Theil von 8 — 9.
u. ſ. w.

8tes Glied.

81 ſind 9 mal 9. 90 ſind 10 mal 9.
9 mal 9 — 9 — der 10te Theil von 10 — 9.
90 — 10 — 9. 81 ſind 9 — 9.
10 — 9 — 10 — der 9te Theil von 9 mal 9.

Fragen.

a) einfache.

L. 18 ſind wie viel mal der 3te Theil von 27?
K. 18 ſind 2 mal der 3te Theil von 27.
Beweis. 18 ſind 2 mal 9. 27 ſind 3 mal 9.
2 mal 9 ſind 2 mal der 3te Theil von 3 mal 9.
L. 36 ſind wie viel mal der halbe Theil von 18?
K. 36 ſind 4 mal der halbe Theil von 18.
Beweis. 36 ſind 4 mal 9. 18 ſind 2 mal 9.
4 mal 9 ſind 4 mal der halbe Theil von 2 mal 9.
L. 45 ſind 5 mal der 9te Theil von welcher Zahl?

K. 45 ſind 5 mal der 9te Theil von 81.

Beweis. 45 ſind 5 mal 9. 5 mal 9 ſind 5 mal der 9te Theil von 9 mal 9. 9 mal 9 ſind 81.

L. 90 ſind 10 mal der 7te Theil von welcher Zahl?

K. 90 ſind 10 mal der 7te Theil von 63.

Beweis. 90 ſind 10 mal 9. 10 mal 9 ſind 10 mal der 7te Theil von 7 mal 9. 7 mal 9 ſind 63.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 1. Zahl; nehme ich dieſe Zahl 2 mal, ſo habe ich 12 mal den 8ten Theil von 4 mal 2 mal dem 3ten Theil von 9; welches iſt die Zahl, und wie viel mal habe ich den 10ten Theil von 18 mal dem 4ten Theil von 20, wenn ich dieſe Zahl 3 mal nehme?

K. Dieſe Zahl iſt 18, und, wenn ſie 3 mal genommen wird, 6 mal der 10te Theil von 18 mal dem 4ten Theil von 20.

Auflöſung. 2 mal der 3te Theil von 9 ſind 6. 4 mal 6 ſind 24.

12 mal der 8te Theil von 24 ſind 36.

Der halbe Theil von 36 iſt 18, gedachte Zahl.

Dieſe Zahl 3 mal genommen iſt 3 mal 18. 3 mal 18 ſind 54

Der 4te Theil von 20 iſt 5. 18 mal 5 ſind 90.

54 ſind 6 mal 9. 90 ſind 10 mal 9.

6 mal 9 ſind 6 mal der 10te Theil von 10 mal 9.

L. Ich denke mir 3 Zahlen; die 1te Zahl iſt 4 mal der 5te Theil der 2ten. 6 mal der 8te Theil dieſer beiden Zahlen ſind 3 mal der 5te Theil von der 3ten Zahl. 5 mal der 10te Theil der letzten Zahl ſind 15 mal der 6te Theil von der Zahl, von welcher 4, 2 mal der 9te Theil iſt; welches ſind die gedachten Zahlen?

K. Die gedachten Zahlen ſind 32, 40 und 90.

Aufloͤſung. 4 ſind 2 mal 2. 2 mal 2 ſind 2 mal der 9te Theil von 9 mal 2. 9 mal 2 ſind 18.

15 mal der 6te Theil von 18 ſind 45.

45 ſind 5 mal 9. 5 mal 9 ſind 5 mal der 10te Theil von 10 mal 9. 10 mal 9 ſind 90, 3te gedachte Zahl.

3 mal der 5te Theil von 90 ſind 54.

54 ſind 6 mal 9. 6 mal 9 ſind 6 mal der 8te Theil von 8 mal 9. 8 mal 9 ſind 72, ſo viel machen die 1te und 2te Zahl zuſammen.

Die 1te Zahl iſt 4 mal der 5te Theil der 2ten, beide zuſammen alſo 9 mal der 5te Theil, und davon iſt die 2te 5 mal der 9te Theil und die 1te 4 mal der 9te Theil.

5 mal der 9te Theil von 72 ſind 40, 2te gedachte Zahl.

4 mal der 9te Theil von 72 ſind 32, 1te gedachte Zahl.

Anwendung.

Allgemeine Aufgaben.

L. Wilhelm giebt von den 63 Aepfeln, die ihm ſein Oheim geſchenkt hat, 27 ſeiner Schweſter, wie oft giebt er den 7ten Theil ſeiner Aepfel weg?

K. Wilhelm giebt 3 mal den 7ten Theil ſeiner Aepfel weg.

Beweis. 27 ſind 3 mal 9. 63 ſind 3 mal 9. 3 mal 9 ſind 3 mal der 7te Theil von 7 mal 9.

L. Karls Geld beſteht in Sechſer und Dreybätzener. An Sechſer hat er 36 Gulden und dieſe ſind 4 mal der 5te Theil alles ſeines Geldes; wie viel Geld hat Karl?

K. Karl hat 45 Gulden.

Beweis. 36 ſind 4 mal 9. 4 mal 9 ſind 4 mal der 5te Theil von 5 mal 9. 5 mal 9 ſind 45.

Beſondere Aufgaben.

a) einfache.

L. 27 Kreuzer ſind wie viel mal der 4te Theil von 1. Neunbatzenſtücke?

K. 27 Kreuzer ſind 3 mal der 4te Theil von 1. Neunbatzenſtücke.

Beweis. 27 ſind 3 mal 9 Kreuzer. 1 Neunbatzenſtück hat 36 Kreuzer. 36 Kreuzer ſind 4 mal 9

Kreuzer. 3 mal 9 Kreuzer ſind 3 mal der 4te Theil von 4 mal 9 Kreuzer.

L. 45 Groſchen ſind wie viel mal der 3te Theil von 1. halben Kronenthaler?

K. 45 Groſchen ſind 5 mal der 3te Theil von 1. halben Kronenthaler.

Beweis. 45 Groſchen ſind 5 mal 9 Groſchen.

1 halber Kronenthaler hat 27 Groſchen.

27 Groſchen ſind 3 mal 9 Groſchen. 5 mal 9 Groſchen ſind 5 mal der 3te Theil von 3 mal 9 Groſchen.

L. 3 Sechſer ſind 2 mal der 5te Theil von welcher Geldſorte?

K. 3 Sechſer ſind 2 mal der 5te Theil von 1. halben Reichsthaler.

Beweis. 3 Sechſer ſind 18 Kreuzer. 18 Kreuzer ſind 2 mal 9 Kreuzer. 2 mal 9 Kreuzer ſind 2 mal der 5te Theil von 5 mal 9 Kreuzer. 5 mal 9 Kreuzer ſind 45 Kreuzer.

45 Kreuzer ſind 1 halber Reichsthaler.

L. 3 Reichsthaler ſind 10 mal der 6te Theil von welchem Ganzen?

K. Reichsthaler ſind 10 mal der 6te Theil von 1. Kronenthaler.

Beweis. 3 Reichsthaler ſind 90 Groſchen. 90 Groſchen ſind 10 mal 9 Groſchen. 10 mal 9 Groſchen ſind 10 mal der 6te Theil von 6 mal

9 Groſchen. 6 mal 9 Groſchen ſind 54 Groſchen. 54 Groſchen ſind 1 Kronenthaler.

b) zuſammengeſetzte.

L. 3 legen eine gewiſſe Summe Geldes zuſammen, um ſie in die Lotterie zu ſetzen. Der 1te giebt 2 mal den 3ten Theil von dem, was der 2te dazu gegeben hat, und das, was der 1te eingelegt hat, iſt 2 mal der 4te Theil von der Einlage des 3ten. 2 mal der 12te Theil von der Einlage des Letzteren ſind 10 mal der 4te Theil von 1. C[illegible]ventionsthaler; wie groß war die Einlage ein[illegible]den?

K. Der 1te hat 18, der 2te 27 und der 3te 36 Gulden eingelegt.

Beweis. 1 Conventionsthaler hat 24 Sechſer. 10 mal der 4te Theil von 24 Sechſer ſind 60 Sechſer. 60 Sechſer ſind 6 Gulden. 6 Gulden ſind 2 mal 3 Gulden. 2 mal 3 Gulden ſind 2 mal der 12te Theil von 12 mal 3 Gulden. 12 mal 3 Gulden ſind 36 Gulden, Einlage des 3ten.

2 mal der 4te Theil von 36 Gulden ſind 18 Gulden, Einlage des 1ten.

18 ſind 2 mal 9. 2 mal 9 ſind 2 mal der 3te Theil von 3 mal 9. 3 mal 9 ſind 27, Einlage des 2ten.

L. Ein Kaufmann bekommt 4 Stück Tuch. Die 2 erſten Stücke, die gleich groß ſind, haben ſo viel Ellen, als 8 mal der 5te Theil von den Ellen des 3. Stücks betragen. 6 mal der 5te Theil von den Ellen des 3ten Stücks ſind 9 mal der 7te Theil von den Ellen des 4ten Stücks. Von dieſem Stücke verkauft er 12 Ellen, und dieſe ſind 4 mal der 14te Theil des ganzen Stücks; wie viel Ellen enthält ein jedes Stück?

K. Ein jedes der 2 erſten Stücke enthält 36, das 3te 45 und das 4te 42 Ellen.

Beweis. 12 ſind 4 mal 3. 4 mal 3 ſind 4 mal der 14te Theil von 14 mal 3.

14 mal 3 ſind 42, ſo viel Ellen enthält das 4te Stück Tuch.

9 mal der 7te Theil von 42 ſind 54.

54 ſind 6 mal 9. 6 mal 9 ſind 6 mal der 5te Theil von 5 mal 9. 5 mal 9 ſind 45, ſo viel Ellen enthält das 3te Stück.

8 mal der 5te Theil von 45 ſind 72, ſo viel Ellen enthalten die 2 erſten Stücke.

Der halbe Theil von 72 iſt 36, ſo viel Ellen enthält ein jedes der 2 erſten Stücke.

X. Reihe. 1tes Glied.

20 ſind 2 mal 10. 30 ſind 3 mal 10.

2 mal 10 — 2 — der 3te Theil von 3 mal 10.

30 ſind 3 mal 10. 20 ſind 2 mal 10.
3 mal 10 — 3 — der halbe Theil von 2 mal 10.
20 — 2 — 10. 40 ſind 4 mal 10.
2 — 10 — 4 — der 4te Theil von 4 — 10.
40 — 4 — 10. 20 ſind 2 mal 10.
4 — 10 — 4 — der halbe Theil von 2 — 10.
u. ſ. w.

2tes Glied.

30 ſind 3 mal 10. 40 ſind 4 mal 10.
3 mal 10 — 3 — der 4te Theil von 4 mal 10.
40 — 4 — 10. 30 ſind 3 mal 10.
4 — 10 — 4 — der 3te Theil von 3 — 10.
30 — 3 — 10. 50 ſind 5 mal 10.
3 — 10 — 3 — der 5te Theil von 5 — 10.
50 — 5 — 10. 30 ſind 3 mal 10.
5 — 10 — 5 — der 3te Theil von 3 — 10.
u. ſ. w.

3tes Glied.

40 ſind 4 mal 10. 50 ſind 5 mal 10.
4 mal 10 — 4 — der 5te Theil von 5 mal 10.
50 — 5 — 10. 40 ſind 4 mal 10.
5 — 10 — 5 — der 4te Theil von 4 — 10.
40 — 4 — 10. 60 ſind 6 mal 10.
4 — 10 — 4 — der 6te Theil von 6 — 10.

60 ſind 6 mal 10. 40 ſind 4 mal 10.
6 mal 10 — 6 — der 4te Theil von 4 mal 10.
u. ſ. w.

4tes Glied.

50 ſind 5 mal 10. 60 ſind 6 mal 10.
5 mal 10 — 5 — der 6te Theil von 6 mal 10.
60 — 6 — 10. 50 ſind 5 mal 10.
6 — 10 — 6 — der 5te Theil von 5 — 10.
50 — 5 — 10. 70 ſind 7 mal 10.
5 — 10 — 5 — der 7te Theil von 7 — 10.
70 — 7 — 10. 50 ſind 5 mal 10.
7 — 10 — 7 — der 5te Theil von 5 — 10.
u. ſ. w.

5tes Glied.

60 ſind 6 mal 10. 70 ſind 7 mal 10.
6 mal 10 — 6 — der 7te Theil von 7 mal 10.
70 — 7 — 10. 60 ſind 6 mal 10.
7 — 10 — 7 — der 6te Theil von 6 — 10.
60 — 6 — 10. 80 ſind 8 mal 10.
6 — 10 — 6 — der 8te Theil von 8 — 10.
80 — 8 — 10. 60 ſind 6 mal 10.
8 — 10 — 8 — der 6te Theil von 6 — 10.
u. ſ. w.

6tes Glied.

70 ſind 7 mal 10. 80 ſind 8 mal 10.
7 mal 10 — 7 — der 8te Theil von 8 mal 10.

80 ſind 8 mal 10. 70 ſind 7 mal 10.
8 mal 10 — 8 — der 7te Theil von 7 mal 10.
u. ſ. w.

7tes Glied.

80 ſind 8 mal 10. 90 ſind 9 mal 10.
8 mal 10 ſind 8 — der 9te Theil von 9 mal 10.
90 — 9 — 10. 80 ſind 8 mal 10.
9 — 10 — 9 — der 8te Theil von 8 mal 10.
u. ſ. w.

8tes Glied.

90 ſind 9 — 10. 100 ſind 10 mal 10.
9 mal 10 — 9 — der 10te Theil von 10 mal 10.
100 — 10 — 10. 90 ſind 9 mal 10.
10 — 10 — 10 — der 9te Theil von 9 — 10.

Fragen.

a) einfache.

L. 30 ſind wie viel mal der 5te Theil von 50?
K. 30 ſind 3 mal der 5te Theil von 50.
Beweis. 30 ſind 3 mal 10. 50 ſind 5 mal 10. 3 mal 10 ſind 3 mal der 5te Theil von 5 mal 10.
L. 60 ſind wie viel mal der 4te Theil von 40?

K. 60 ſind 6 mal der 4te Theil von 40.

Beweis. 60 ſind 6 mal 10. 40 ſind 4 mal 10. 6 mal 10 ſind 6 mal der 4te Theil von 4 mal 10.

L. 70 ſind 7 mal der 9te Theil von welcher Zahl?

K. 70 ſind 7 mal der 9te Theil von 90.

Beweis. 70 ſind 7 mal 10. 7 mal 10 ſind 7 mal der 9te Theil von 9 mal 10. 9 mal 10 ſind 90.

L. 100 ſind 10 mal der 8te Theil von welcher Zahl?

K. 100 ſind 10 mal der 8te Theil von 80.

Beweis. 100 ſind 10 mal 10. 10 mal 10 ſind 10 mal der 8te Theil von 8 mal 10. 8 mal 10 ſind 80.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 2 Zahlen; thue ich zu der kleineren 8, ſo habe ich 5 mal den 6ten Theil der größeren, nehme ich von der kleineren 12 weg, ſo iſt die größere Zahl 6 mal der 3te Theil der kleineren; welches ſind die gedachten Zahlen?

K. Die gedachten Zahlen ſind 42 und 60.

Auflöſung. Thue ich zu der kleineren 8, ſo habe ich 5 mal den 6ten Theil der größeren; nehme ich von der kleineren die 12 weg, ſo habe ich 3 mal den 6ten Theil der größeren.

3 mal der 6te Theil von 5 mal dem 6ten Theil ſind 2 mal der 6te Theil, und dieſe ſind 12 und 8. 12 und 8 ſind 20.

20 ſind 2 mal 10. 2 mal 10 ſind 2 mal der 6te Theil von 6 mal 10.

6 mal 10 ſind 60, größere Zahl.

5 mal der 6te Theil von 60 ſind 50.

8 von 50 ſind 42, kleinere Zahl.

L; Ich denke mir 2 Zahlen; 4 mal der 6te Theil von 12 mal dem 7ten Theil einer Zahl ſind 5 mal der 9te Theil der 2ten Zahl; der 24te Theil der letzten Zahl iſt, wenn er 5 mal genommen wird, 3 mal der 10te Theil von der Zahl, von welcher 30, 3 mal der 5te Theil ſind; welches ſind die gedachten Zahlen?

K. Die gedachten Zahlen ſind 35 und 72.

Auflöſung. 30 ſind 3 mal 10. 3 mal 10 ſind 3 mal der 5te Theil von 5 mal 10. 5 mal 10 ſind 50.

3 mal der 10te Theil von 50 ſind 15. Der 5te Theil von 15 iſt 3.

1 mal 3 iſt der 24te Theil von 24 mal 3. 24 mal 3 ſind 72, 2te Zahl.

5 mal der 9te von 72 ſind 40.

40 ſind 4 mal 10. 4 mal 10 ſind 4 mal der 6te Theil von 6 mal 10. 6 mal 10 ſind 60.

60 ſind 12 mal 5. 12 mal 5 ſind 12 mal der 7te Theil von 7 mal 5. 7 mal 5 ſind 35, 1te Zahl.

Anwendung.

Allgemeine Aufgaben.

L. Chriſtian kauft 30 Pfund Wolle; wie oft kauft er den 8ten Theil von 80 Pfund?

K. Chriſtian kauft 3 mal den 8ten Theil von 80 Pfund.

Beweis. 30 ſind 3 mal 10. 80 ſind 8 mal 10. 3 mal 10 ſind 3 mal der 8te Theil von 8 mal 10.

L. Caſpar lebte 40 Jahre — 4 mal den 7ten Theil ſeiner Lebenszeit — in der Ehe; wie alt war Caspar?

K. Caspar war 70 Jahre alt.

Beweis. 40 ſind 4 mal 10. 4 mal 10 ſind 4 mal der 7te Theil von 7 mal 10. 7 mal 10 ſind 70.

Beſondere Aufgaben.

a) einfache.

L. 20 Kreuzer ſind wie viel mal der 3te Theil von 1. halben Gulden?

K. 20 Kreuzer ſind 2 mal der 3te Theil von 1. halben Gulden.

Beweis. 20 Kreuzer ſind 2 mal 10 Kreuzer. 1 halber Gulden hat 30 Kreuzer.

30 Kreuzer ſind 3 mal 10 Kreuzer.

2 mal 10 Kreuzer ſind 2 mal der 3te Theil von 3 mal 10 Kreuzer.

L. 50 Kreuzer ſind wie viel mal der halbe Theil von 5 Batzen?

K. 50 Kreuzer ſind 5 mal der halbe Theil von 5 Batzen.

Beweis. 50 Kreuzer ſind 5 mal 10 Kreuzer.

5 Batzen ſind 20 Kreuzer. 20 Kreuzer ſind 2 mal 10 Kreuzer.

5 mal 10 Kreuzer ſind 5 mal der halbe Theil von 2 mal 10 Kreuzer.

L. 60 Pfund ſind 6 mal der 10te Theil von welchem Ganzen?

K. 60 Pfund ſind 6 mal der 10te Theil von 1. Centner.

Beweis. 60 Pfund ſind 6 mal 10 Pfund. 6 mal 10 Pfund ſind 6 mal der 10te Theil von 10 mal 10 Pfund. 10 mal 10 Pfund ſind 100 Pfund. 100 Pfund ſind 1 Centner.

L. 1. halbe Souveraine iſt 8 mal der 5te Theil von welchem Ganzen?

K. 1. halbe Souveraine iſt 8 mal der 5te Theil von 1. Dukaten.

Beweis. 1. halbe Souveraine hat 80 Sechſer.

80 Sechſer ſind 8 mal 10 Sechſer.

8 mal 10 Sechſer ſind 8 mal der 5te Theil von 5 mal 10 Sechſer. 5 mal 10 Sechſer ſind 50 Sechſer. 50 Sechſer ſind 1. Dukate.

b) zuſammengeſetzte.

L. Hans und Georg haben eine gewiſſe Anzahl Schafe. Hätte Georg noch 9 Schafe, ſo wären ſeine Schafe 6 mal der 8te Theil von den Schafen des Hanſen; Hans Schafe wären 8 mal

der 3te Theil von den Schafen Georgens, wenn Georg 21 Schafe weniger hätte; wie viel Schafe hat ein jeder?

K. Hanns hat 80 und Georg 51 Schafe.

Beweis. Hätte Georg noch 9 Schafe, ſo wären ſeine Schafe 6 mal der 8te Theil von den Schafen Hanſens. 3 mal der 8te Theil der Schafe Hanſens wären die Schafe Georgens, wenn er 21 Schafe weniger hätte.

3 mal der 8te Theil von 6 mal dem 8ten Theil ſind 3 mal der 8te Theil und dieſe ſind 21 und 9.

21 und 9 ſind 30. 30 ſind 3 mal 10.

3 mal 10 ſind 3 mal der 8te Theil von 8 mal 10. 8 mal 10 ſind 80. Schafe von Hanns.

6 mal der 8te Theil von 80 ſind 60.

9 von 60 ſind 51, Schafe von Georg.

L. Von einer Compagnie Soldaten waren 4 mal der 10te Theil beurlaubt. Von den noch anweſenden waren 3 mal der 6te Theil auf der Wache, und 5, die im Lazareth lagen, waren der 6te Theil von denen, die bey der Compagnie, aber unbeſchäftigt waren; wie viel Mann war die Compagnie ſtark?

K. Die Compagnie war 100 Mann ſtark.

Beweis. 1 mal 5 iſt der 6te Theil von 6 mal 5. 6 mal 5 ſind 30.

30 ſind 3 mal 10. 3 mal 10 ſind 3 mal der 6te Theil von 6 mal 10. 6 mal 10 ſind 60.

60 ſind 6 mal 10. 6 mal 10 ſind 6 mal der 10te Theil von 10 mal 10. 10 mal 10 ſind 100.

VII. Uebung.

So wie die 5te Uebung eine Vorbereitung zur 6ten iſt, ſo iſt dieſe Uebung eine Vorbereitung zur 8ten.

In der 5ten Uebung wird eine jede Zahl von 1 — 10 als der halbe, 3te, 4te — 10te Theil von einer andern Zahl ins Auge gefaßt, und ſo der Theil beſtimmt, den die kleinere von der größeren ausmacht. Ein Gleiches geſchieht auch in dieſer Uebung, nur mit dem Unterſchied, daß der Gang der Uebung ſelbſt in etwas verändert wird. In der 5ten Uebung nehmlich wird die Vergleichung der in dem 1ten Fache einer jeden Reihe ſtehenden Zahlen mit den Zahlen der übrigen Fächer in der nehmlichen Reihe ganz durchgeführt, ehe zu einer neuen Reihe fortgegangen wird, und nur dann, wenn die Vergleichung der in einer Reihe ſtehenden Zahlen ganz erſchöpft iſt, geht man zu einer neuen Reihe über.

Anders geſchieht die Vergleichung in dieſer Uebung. Die in den 1ten Fächern der 1ten bis 10ten Reihe ſtehenden Zahlen werden zuerſt mit den Zahlen der 2ten Fächer dieſer Reihen, dann mit denen der

3ten bis 10ten Fächern dieſer Reihen verglichen. Z. B. 1 mit 2. 2 mit 4. 3 mit 6 u. ſ. w. bis 10 mit 20, ferner 1 mit 3, 2 mit 6, 3 mit 9 ꝛc. Dieſe Vergleichungen ſind nothwendig, um die Verhältniſſe zu beſtimmen, in welchen mehrere Zahlen zu einander ſtehen. Der Lehrer hat ſehr darauf zu ſehen, daß die Kinder die Sache richtig auffaſſen und verſtehen.

Das Vorzeigen mit den Stäben geſchieht ganz auf dieſelbe Art, wie bey der 5ten Uebung.

Immer nur recht viele einfache Fragen, ehe zuſammengeſetzte aufgegeben werden.

1te und 2te Reihe.

1	mal	1	iſt der	halbe	Theil von	2	mal	1	oder	von	2
1	—	2	—	—	—	2	—	2	—	—	4
1	—	3	—	—	—	2	—	3	—	—	6
1	—	4	—	—	—	2	—	4	—	—	8
1	—	5	—	—	—	2	—	5	—	—	10
1	—	6	—	—	—	2	—	6	—	—	12
1	—	7	—	—	—	2	—	7	—	—	14
1	—	8	—	—	—	2	—	8	—	—	16
1	—	9	—	—	—	2	—	9	—	—	18
1	—	10	—	—	—	2	—	10	—	—	20

Fragen.

a) einfache.

L. 4 ſind der halbe Theil von welcher Zahl?

K. 4 ſind der halbe Theil von 8 *).

L. 5 verhalten ſich zu 10, wie 6 zu welcher Zahl?

K. 5 verhalten ſich zu 10 wie 6 zu 12.

Beweis. 5 ſind der halbe Theil von 10. 6 ſind der halbe Theil von 12, folglich verhalten ſich 5 zu 10, wie 6 zu 12.

L. 8 verhalten ſich zu 16, wie 7 zu welcher Zahl?

K. 8 verhalten ſich zu 16 wie 7 zu 14.

Beweis. 8 ſind der halbe Theil von 16. 7 ſind der halbe Theil von 14, folglich verhalten ſich 8 zu 16, wie 7 zu 14 **).

b) zuſammengeſetzte.

L. 3 mal der 4te Theil von 2 mal dem 3ten Theil von 12 verhalten ſich zu 2 mal dem 3ten Theil von 18, wie 3 zu welcher Zahl?

---

*) Anmerk. Die Art, dergleichen Fragen zu beweiſen, iſt aus der 5ten Uebung bekannt und wir ſetzen ſie hier und in der Folge als bekannt voraus.

**) Anmerk. Die Fragen können auch umgekehrt geſtellt werden; wie man nehmlich frägt; 8 verhalten ſich zu 16, wie 7 zu welcher Zahl? ſo kann man auch fragen: 16 verhalten ſich zu 8, wie 14 zu welcher Zahl? Wir enthalten uns hier dergleichen Fragen aus guten Gründen.

K. 3 mal der 4te Theil von 2 mal dem 3ten Theil von 12 verhalten ſich zu 2 mal dem 3ten Theil von 18, wie 3 zu 6.

Beweis. 2 mal der 3te Theil von 12 ſind 8.

3 mal der 4te Theil von 8 ſind 6.

2 mal der 3te Theil von 18 ſind 12.

6 ſind der halbe Theil von 12, 3 ſind der halbe Theil von 6.

Nun ſind 6, 3 mal der 4te Theil von 2 mal dem 3ten Theil von 12, und 12 ſind 2 mal der 3te Theil von 18, folglich verhalten ſich 3 mal der 4te Theil von 2 mal dem 3ten Theil von 12 zu 2 mal dem 3ten Theil von 18 wie 3 zu 6.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 4 Pfund koſten 8 Gulden, was koſten 6 Pfund?

K. 6 Pfund koſten 12 Gulden.

Beweis. 4 ſind der halbe Theil von 8. 6 ſind der halbe Theil von 12, folglich verhalten ſich 4 zu 8 wie 6 zu 12.

L. 2 Loth koſten 4 Kreuzer, was koſten 9 Loth?

K. 9 Loth koſten 18 Kreuzer.

Beweis. 2 ſind der halbe Theil von 4. 9 ſind der halbe Theil von 18, folglich verhalten ſich 2 zu 4, wie 9 zu 18.

b) zuſammengeſetzte.

1. Eine Frau bringt 8 Pfund Schmalz auf den Markt. Bey dem Auswägen findet es ſich, daß ihr an jedem Pfund 4 Loth fehlen. 3 Pfund verkauft ſie um 1 Conventionsthaler; wie viel erlöſt ſie für all ihr Schmalz?

K. Dafür erlöſt ſie 14 Sechsbätzner.

Beweis. An 1. Pfund fehlen 4 Loth, an 8 alſo 8 mal 4 Loth. 8 mal 4 Loth ſind 32 Loth.

32 Loth ſind 1 Pfund. 1 Pfund von 8 Pfund bleiben 7 Pfund.

3 Pfund koſten 1 Conventionsthaler. 1 Conventions-thaler hat 6 Sechsbätzner.

3 ſind der halbe Theil von 6. 7 ſind der halbe Theil von 14, folglich erlößt die Frau für ihr Schmalz 14 Sechsbätzner.

1te und 3te Reihe.

1	mal	1	iſt der 3te Theil von	3	—	1	oder	von	3
1	—	2	— — — —	3	—	2	—	—	6
1	—	3	— — — —	3	—	3	—	—	9
1	—	4	— — — —	3	—	4	—	—	12
1	—	5	— — — —	3	—	5	—	—	15

u. ſ. w. bis

1	—	10	— — — —	3	—	10	—	—	30

Fragen.

a) einfache.

L. 9 ſind der 3te Theil von welcher Zahl?

K. 9 ſind der 3te Theil von 27.

L. 7 verhalten ſich zu 21 wie 10 zu welcher Zahl?

K. 7 verhalten ſich zu 21 wie 10 zu 30.

Beweis. 7 ſind der 3te Theil von 21. 10 ſind der 3te Theil von 30, folglich u. ſ. w.

L. 5 verhalten ſich zu 15, wie 6 zu welcher Zahl?

K. 5 verhalten ſich zu 15 wie 6 zu 18.

Beweis. 5 ſind der 3te Theil von 15. 6 ſind der 3te Theil von 8.

b) zuſammengeſetzte.

L. 3 mal der 4te Theil von der Zahl, von welcher 1 mal 2 der 6te Theil iſt, verhalten ſich zu 3 mal dem 4ten Theil von 36, wie 4 mal der 7te Theil von 14 zu welcher Zahl?

K. 3 mal der 4te Theil von der Zahl, von welcher 1 mal 2 der 6te Theil iſt, verhalten ſich zu 3 mal dem 4ten Theil von 36, wie 4 mal der 7te Theil von 14 zu 24.

Beweis. 1 mal 2 iſt der 6te Theil von 6 mal 2.

6 mal 2 ſind 12.

3 mal der 4te Theil von 12 ſind 9.

3 mal der 4te Theil von 36 ſind 27.

9 verhalten ſich zu 27, wie 4 mal der 7te Theil 14 zu welcher Zahl?

4 mal der 7te Theil von 14 ſind 8.

9 ſind der 3te Theil von 27. 8 ſind der 3te Theil von 24, folglich verhalten ſich 3 mal der 4te Theil von der Zahl, von welcher 1 mal 2 der 6te Theil iſt zu 3 mal dem 4ten Theil von 36, wie 4 mal der 7te Theil von 14 zu 24 *).

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. In 6 Tagen ſchreibe ich 18 Bogen ab, wie viel Bogen ſchreibe ich in 4 Tagen ab?

K. In vier Tagen ſchreiben Sie 12 Bogen ab.

Beweis. 6 ſind der 3te Theil von 18. 4 ſind der 3te Theil von 12, folglich u. ſ. w.

L. 7 Taglöhner verdienen wochentlich 21 Gulden, wie viel verdienen 5 davon wochentlich?

K. 5 davon verdienen wochentlich 15 Gulden.

---

*) Anmerk. Gerne hätten wir auch hier, wie bey den vorhergehenden Uebungen, mehrere zuſammengeſetzte Aufgaben aufgeſtellt; allein, da das Werk größer wird, als wir ſelbſt im Anfang geglaubt haben, müſſen wir hier, wider unſern Wunſch, uns ſo kurz als möglich faſſen. Geſchickte Lehrer werden, nach der Anleitung, ſelbſt ſolche Aufgaben formiren können.

Beweis. 7 ſind der 3te Theil von 21. 5 ſind der 3te Theil von 15, folglich u. ſ. w.

b) zuſammengeſetzte.

1. Ein Bauer hat 45 Scheffel Dinkel, wovon er 3 mal den 9ten Theil verkaufen kann. Das 1te mal verkauft er 3 mal den 5ten Theil ſeines zu verkaufenden Dinkels und erlöſt dafür 10 Kronenthaler; das 2te mal verkauft er das Uebrige, und löſt für den Scheffel ſo viel, als das 1te mal: wie groß war ſein letzter Erlös?

R. Sein letzter Erlös war 18 Gulden.

Beweis. 3 mal der 9te Theil von 45 ſind 15, ſo viel Scheffel kann er verkaufen.

3 mal der 5te Theil von 15 ſind 9, ſo viel Scheffel verkauft er das 1te mal und erlöſt dafür 10 Kronenthaler.

10 Kronenthaler aber ſind 270 Sechſer. 270 Sechſer ſind 27 Gulden.

Das 2te mal verkauft er das Uebrige.

9 von 15 bleiben 6, ſo viel Scheffel verkauft er das 2te mal.

Es fragt ſich alſo; wie viel Gulden er für 6 Scheffel bekomme, wenn ihm 9 Scheffel mit 27 Gulden bezahlt werden.

9 ſind der 3te Theil von 27. 6 ſind der 3te Theil von 18, folglich u. ſ. w.

1te und 4te Reihe.

1 mal	1	iſt der	4te	Theil	von	4	mal	1	oder	von	4
1	—	2	—	—	—	—	4	—	2	— —	8
1	—	3	—	—	—	—	4	—	3	— —	12
1	—	4	—	—	—	—	4	—	4	— —	16

u. ſ. w. bis

1	—	10	—	—	—	—	4	—	10	— — 40.

Fragen.

a) einfache.

L. 10 ſind der 4te Theil von welcher Zahl?

K. 10 ſind der 4te Theil von 40.

L. 3 verhalten ſich zu 12, wie 5 zu welcher Zahl?

K. 3 verhalten ſich zu 12 wie 5 zu 20.

Beweis. 3 ſind der 4te Theil von 12. 5 ſind der 4te Theil von 20, folglich u. ſ. w.

L. 9 verhalten ſich zu 36, wie 7 zu welcher Zahl?

K. 9 verhalten ſich zu 36, wie 7 zu 28.

Beweis. 9 ſind der 4te Theil von 36.

7 ſind der 4te Theil von 28, folglich u. ſ. w.

b) zuſammengeſetzte.

L. 4 mal der 8te Theil einer Zahl, von welcher 12, 3 mal der 4te Theil ſind, verhalten ſich zu 8 mal 2 mal dem 3ten Theil der Zahl, von welcher, wenn ſie 3 mal genommen wird, 15, 5 mal der 6te Theil ſind, wie 2 zu welcher Zahl?

K. 60 ſind 6 mal der 4te Theil von 40.

Beweis. 60 ſind 6 mal 10. 40 ſind 4 mal 10. 6 mal 10 ſind 6 mal der 4te Theil von 4 mal 10.

L. 70 ſind 7 mal der 9te Theil von welcher Zahl?

K. 70 ſind 7 mal der 9te Theil von 90.

Beweis. 70 ſind 7 mal 10. 7 mal 10 ſind 7 mal der 9te Theil von 9 mal 10. 9 mal 10 ſind 90.

L. 100 ſind 10 mal der 8te Theil von welcher Zahl?

K. 100 ſind 10 mal der 8te Theil von 80.

Beweis. 100 ſind 10 mal 10. 10 mal 10 ſind 10 mal der 8te Theil von 8 mal 10. 8 mal 10 ſind 80.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 2 Zahlen; thue ich zu der kleineren 8, ſo habe ich 5 mal den 6ten Theil der größeren, nehme ich von der kleineren 12 weg, ſo iſt die größere Zahl 6 mal der 3te Theil der kleineren; welches ſind die gedachten Zahlen?

K. Die gedachten Zahlen ſind 42 und 60.

Auflöſung. Thue ich zu der kleineren 8, ſo habe ich 5 mal den 6ten Theil der größeren; nehme ich von der kleineren die 12 weg, ſo habe ich 3 mal den 6ten Theil der größeren.

3 mal der 6te Theil von 5 mal dem 6ten Theil ſind 2 mal der 6te Theil, und dieſe ſind 12 und 8. 12 und 8 ſind 20.

20 ſind 2 mal 10. 2 mal 10 ſind 2 mal der 6te Theil von 6 mal 10.

6 mal 10 ſind 60, größere Zahl.

5 mal der 6te Theil von 60 ſind 50.

8 von 50 ſind 42, kleinere Zahl.

L; Ich denke mir 2 Zahlen; 4 mal der 6te Theil von 12 mal dem 7ten Theil einer Zahl ſind 5 mal der 9te Theil der 2ten Zahl; der 24te Theil der letzten Zahl iſt, wenn er 5 mal genommen wird, 3 mal der 10te Theil von der Zahl, von welcher 30, 3 mal der 5te Theil ſind; welches ſind die gedachten Zahlen?

K. Die gedachten Zahlen ſind 35 und 72.

Aufloſung. 30 ſind 3 mal 10. 3 mal 10 ſind 3 mal der 5te Theil von 5 mal 10. 5 mal 10 ſind 50.

3 mal der 10te Theil von 50 ſind 15. Der 5te Theil von 15 iſt 3.

1 mal 3 iſt der 24te Theil von 24 mal 3. 24 mal 3 ſind 72, 2te Zahl.

5 mal der 9te von 72 ſind 40.

40 ſind 4 mal 10. 4 mal 10 ſind 4 mal der 6te Theil von 6 mal 10. 6 mal 10 ſind 60.

60 ſind 12 mal 5. 12 mal 5 ſind 12 mal der 7te Theil von 7 mal 5. 7 mal 5 ſind 35, 1te Zahl.

Anwendung.

Allgemeine Aufgaben.

L. Chriſtian kauft 30 Pfund Wolle; wie oft kauft er den 8ten Theil von 80 Pfund?

K. Chriſtian kauft 3 mal den 8ten Theil von 80 Pfund.

Beweis. 30 ſind 3 mal 10. 80 ſind 8 mal 10. 3 mal 10 ſind 3 mal der 8te Theil von 8 mal 10.

L. Caſpar lebte 40 Jahre — 4 mal den 7ten Theil ſeiner Lebenszeit — in der Ehe; wie alt war Caſpar?

K. Caſpar war 70 Jahre alt.

Beweis. 40 ſind 4 mal 10. 4 mal 10 ſind 4 mal der 7te Theil von 7 mal 10. 7 mal 10 ſind 70.

Beſondere Aufgaben.

a) einfache.

L. 20 Kreuzer ſind wie viel mal der 3te Theil von 1. halben Gulden?

K. 20 Kreuzer ſind 2 mal der 3te Theil von 1. halben Gulden.

Beweis. 20 Kreuzer ſind 2 mal 10 Kreuzer. 1 halber Gulden hat 30 Kreuzer.

30 Kreuzer ſind 3 mal 10 Kreuzer.

2 mal 10 Kreuzer ſind 2 mal der 3te Theil von 3 mal 10 Kreuzer.

L. 50 Kreuzer ſind wie viel mal der halbe Theil von 5 Batzen?

K. 50 Kreuzer ſind 5 mal der halbe Theil von 5 Batzen.

Beweis. 50 Kreuzer ſind 5 mal 10 Kreuzer.

5 Batzen ſind 20 Kreuzer. 20 Kreuzer ſind 2 mal 10 Kreuzer.

5 mal 10 Kreuzer ſind 5 mal der halbe Theil von 2 mal 10 Kreuzer.

L. 60 Pfund ſind 6 mal der 10te Theil von welchem Ganzen?

K. 60 Pfund ſind 6 mal der 10te Theil von 1. Centner.

Beweis. 60 Pfund ſind 6 mal 10 Pfund. 6 mal 10 Pfund ſind 6 mal der 10te Theil von 10 mal 10 Pfund. 10 mal 10 Pfund ſind 100 Pfund. 100 Pfund ſind 1 Centner.

L. 1. halbe Souveraine iſt 8 mal der 5te Theil von welchem Ganzen?

K. 1. halbe Souveraine iſt 8 mal der 5te Theil von 1. Dukaten.

Beweis. 1. halbe Souveraine hat 80 Sechſer.

80 Sechſer ſind 8 mal 10 Sechſer.

8 mal 10 Sechſer ſind 8 mal der 5te Theil von 5 mal 10 Sechſer. 5 mal 10 Sechſer ſind 50 Sechſer. 50 Sechſer ſind 1. Dukate.

b) zuſammengeſetzte.

L. Hans und Georg haben eine gewiſſe Anzahl Schafe. Hätte Georg noch 9 Schafe, ſo wären ſeine Schafe 6 mal der 8te Theil von den Schafen des Hanſen; Hans Schafe wären 8 mal

der 3te Theil von den Schafen Georgens, wenn Georg 21 Schafe weniger hätte; wie viel Schafe hat ein jeder?

K. Hanns hat 80 und Georg 51 Schafe.

Beweis. Hätte Georg noch 9 Schafe, ſo wären ſeine Schafe 6 mal der 8te Theil von den Schafen Hanſens. 3 mal der 8te Theil der Schafe Hanſens wären die Schafe Georgens, wenn er 21 Schafe weniger hätte.

3 mal der 8te Theil von 6 mal dem 8ten Theil ſind 3 mal der 8te Theil und dieſe ſind 21 und 9.

21 und 9 ſind 30. 30 ſind 3 mal 10.

3 mal 10 ſind 3 mal der 8te Theil von 8 mal 10. 8 mal 10 ſind 80. Schafe von Hanns.

6 mal der 8te Theil von 80 ſind 60.

9 von 60 ſind 51, Schafe von Georg.

L. Von einer Compagnie Soldaten waren 4 mal der 10te Theil beurlaubt. Von den noch anweſenden waren 3 mal der 6te Theil auf der Wache, und 5, die im Lazareth lagen, waren der 6te Theil von denen, die bey der Compagnie, aber unbeſchäftigt waren; wie viel Mann war die Compagnie ſtark?

K. Die Compagnie war 100 Mann ſtark.

Beweis. 1 mal 5 iſt der 6te Theil von 6 mal 5. 6 mal 5 ſind 30.

30 ſind 3 mal 10. 3 mal 10 ſind 3 mal der 6te Theil von 6 mal 10. 6 mal 10 ſind 60.

60 ſind 6 mal 10. 6 mal 10 ſind 6 mal der 10te Theil von 10 mal 10. 10 mal 10 ſind 100.

VII. Uebung.

So wie die 5te Uebung eine Vorbereitung zur 6ten iſt, ſo iſt dieſe Uebung eine Vorbereitung zur 8ten.

In der 5ten Uebung wird eine jede Zahl von 1 — 10 als der halbe, 3te, 4te — 10te Theil von einer andern Zahl ins Auge gefaßt, und ſo der Theil beſtimmt, den die kleinere von der größeren ausmacht. Ein Gleiches geſchieht auch in dieſer Uebung, nur mit dem Unterſchied, daß der Gang der Uebung ſelbſt in etwas verändert wird. In der 5ten Uebung nehmlich wird die Vergleichung der in dem 1ten Fache einer jeden Reihe ſtehenden Zahlen mit den Zahlen der übrigen Fächer in der nehmlichen Reihe ganz durchgeführt, ehe zu einer neuen Reihe fortgegangen wird, und nur dann, wenn die Vergleichung der in einer Reihe ſtehenden Zahlen ganz erſchöpft iſt, geht man zu einer neuen Reihe über.

Anders geſchieht die Vergleichung in dieſer Uebung. Die in den 1ten Fächern der 1ten bis 10ten Reihe ſtehenden Zahlen werden zuerſt mit den Zahlen der 2ten Fächer dieſer Reihen, dann mit denen der

3ten bis 10ten Fächern dieſer Reihen verglichen. Z. B. 1 mit 2. 2 mit 4. 3 mit 6 u. ſ. w. bis 10 mit 20, ferner 1 mit 3, 2 mit 6, 3 mit 9 ꝛc. Dieſe Vergleichungen ſind nothwendig, um die Verhältniſſe zu beſtimmen, in welchen mehrere Zahlen zu einander ſtehen. Der Lehrer hat ſehr darauf zu ſehen, daß die Kinder die Sache richtig auffaſſen und verſtehen.

Das Vorzeigen mit den Stäben geſchieht ganz auf dieſelbe Art, wie bey der 5ten Uebung.

Immer nur recht viele einfache Fragen, ehe zuſammengeſetzte aufgegeben werden.

1te und 2te Reihe.

1	mal	1	iſt der	halbe Theil	von	2	mal	1	oder	von	2
1	—	2	—	—	—	2	—	2	—	—	4
1	—	3	—	—	—	2	—	3	—	—	6
1	—	4	—	—	—	2	—	4	—	—	8
1	—	5	—	—	—	2	—	5	—	—	10
1	—	6	—	—	—	2	—	6	—	—	12
1	—	7	—	—	—	2	—	7	—	—	14
1	—	8	—	—	—	2	—	8	—	—	16
1	—	9	—	—	—	2	—	9	—	—	18
1	—	10	—	—	—	2	—	10	—	—	20

Fragen.

a) einfache.

L. 4 ſind der halbe Theil von welcher Zahl?

K. 4 ſind der halbe Theil von 8 *).

L. 5 verhalten ſich zu 10, wie 6 zu welcher Zahl?

K. 5 verhalten ſich zu 10 wie 6 zu 12.

Beweis. 5 ſind der halbe Theil von 10. 6 ſind der halbe Theil von 12, folglich verhalten ſich 5 zu 10, wie 6 zu 12.

L. 8 verhalten ſich zu 16, wie 7 zu welcher Zahl?

K. 8 verhalten ſich zu 16 wie 7 zu 14.

Beweis. 8 ſind der halbe Theil von 16. 7 ſind der halbe Theil von 14, folglich verhalten ſich 8 zu 16, wie 7 zu 14 **).

b) zuſammengeſetzte.

L. 3 mal der 4te Theil von 2 mal dem 3ten Theil von 12 verhalten ſich zu 2 mal dem 3ten Theil von 18, wie 3 zu welcher Zahl?

---

*) Anmerk. Die Art, dergleichen Fragen zu beweiſen, iſt aus der 5ten Uebung bekannt und wir ſetzen ſie hier und in der Folge als bekannt voraus.

**) Anmerk. Die Fragen können auch umgekehrt geſtellt werden; wie man nehmlich frägt; 8 verhalten ſich zu 16, wie 7 zu welcher Zahl? ſo kann man auch fragen: 16 verhalten ſich zu 8, wie 14 zu welcher Zahl? Wir enthalten uns hier dergleichen Fragen aus guten Gründen.

K. 3 mal der 4te Theil von 2 mal dem 3ten Theil von 12 verhalten ſich zu 2 mal dem 3ten Theil von 18, wie 3 zu 6.

Beweis. 2 mal der 3te Theil von 12 ſind 8.

3 mal der 4te Theil von 8 ſind 6.

2 mal der 3te Theil von 18 ſind 12.

6 ſind der halbe Theil von 12, 3 ſind der halbe Theil von 6.

Nun ſind 6, 3 mal der 4te Theil von 2 mal dem 3ten Theil von 12, und 12 ſind 2 mal der 3te Theil von 18, folglich verhalten ſich 3 mal der 4te Theil von 2 mal dem 3ten Theil von 12 zu 2 mal dem 3ten Theil von 18 wie 3 zu 6.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 4 Pfund koſten 8 Gulden, was koſten 6 Pfund?

K. 6 Pfund koſten 12 Gulden.

Beweis. 4 ſind der halbe Theil von 8. 6 ſind der halbe Theil von 12, folglich verhalten ſich 4 zu 8 wie 6 zu 12.

L. 2 Loth koſten 4 Kreuzer, was koſten 9 Loth?

K. 9 Loth koſten 18 Kreuzer.

Beweis. 2 ſind der halbe Theil von 4. 9 ſind der halbe Theil von 18, folglich verhalten ſich 2 zu 4, wie 9 zu 18.

b) zuſammengeſetzte.

L. Eine Frau bringt 8 Pfund Schmalz auf den Markt. Bey dem Auswägen findet es ſich, daß ihr an jedem Pfund 4 Loth fehlen. 3 Pfund verkauft ſie um 1 Conventionsthaler; wie viel erlöſt ſie für all ihr Schmalz?

K. Dafür erlöſt ſie 14 Sechsbätzner.

Beweis. An 1. Pfund fehlen 4 Loth, an 8 alſo 8 mal 4 Loth. 8 mal 4 Loth ſind 32 Loth.

32 Loth ſind 1 Pfund. 1 Pfund von 8 Pfund bleiben 7 Pfund.

3 Pfund koſten 1 Conventionsthaler. 1 Conventionsthaler hat 6 Sechsbätzner.

3 ſind der halbe Theil von 6. 7 ſind der halbe Theil von 14, folglich erlößt die Frau für ihr Schmalz 14 Sechsbätzner.

1te und 3te Reihe.

1 mal	1	iſt der 3te Theil von	3 —	1	oder von	3
1 —	2	— — — —	3 —	2	— —	6
1 —	3	— — — —	3 —	3	— —	9
1 —	4	— — — —	3 —	4	— —	12
1 —	5	— — — —	3 —	5	— —	15
		u. ſ. w. bis				
1 —	10	— — — —	3 —	10	— —	30

Fragen.

a) einfache.

L. 9 ſind der 3te Theil von welcher Zahl?

K. 9 ſind der 3te Theil von 27.

L. 7 verhalten ſich zu 21 wie 10 zu welcher Zahl?

K. 7 verhalten ſich zu 21 wie 10 zu 30.

Beweis. 7 ſind der 3te Theil von 21. 10 ſind der 3te Theil von 30, folglich u. ſ. w.

L. 5 verhalten ſich zu 15, wie 6 zu welcher Zahl?

K. 5 verhalten ſich zu 15 wie 6 zu 18.

Beweis. 5 ſind der 3te Theil von 15. 6 ſind der 3te Theil von 8.

b) zuſammengeſetzte.

L. 3 mal der 4te Theil von der Zahl, von welcher 1 mal 2 der 6te Theil iſt, verhalten ſich zu 3 mal dem 4ten Theil von 36, wie 4 mal der 7te Theil von 14 zu welcher Zahl?

K. 3 mal der 4te Theil von der Zahl, von welcher 1 mal 2 der 6te Theil iſt, verhalten ſich zu 3 mal dem 4ten Theil von 36, wie 4 mal der 7te Theil von 14 zu 24.

Beweis. 1 mal 2 iſt der 6te Theil von 6 mal 2.

6 mal 2 ſind 12.

3 mal der 4te Theil von 12 ſind 9.

3 mal der 4te Theil von 36 ſind 27.

9 verhalten ſich zu 27, wie 4 mal der 7te Theil 14 zu welcher Zahl?

4 mal der 7te Theil von 14 ſind 8.

9 ſind der 3te Theil von 27. 8 ſind der 3te Theil von 24, folglich verhalten ſich 3 mal der 4te Theil von der Zahl, von welcher 1 mal 2 der 6te Theil iſt zu 3 mal dem 4ten Theil von 36, wie 4 mal der 7te Theil von 14 zu 24 *).

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. In 6 Tagen ſchreibe ich 18 Bogen ab, wie viel Bogen ſchreibe ich in 4 Tagen ab?

K. In vier Tagen ſchreiben Sie 12 Bogen ab.

Beweis. 6 ſind der 3te Theil von 18. 4 ſind der 3te Theil von 12, folglich u. ſ. w.

L. 7 Taglöhner verdienen wochentlich 21 Gulden, wie viel verdienen 5 davon wochentlich?

K. 5 davon verdienen wochentlich 15 Gulden.

---

*) Anmerk. Gerne hätten wir auch hier, wie bey den vorhergehenden Uebungen, mehrere zuſammengeſetzte Aufgaben aufgeſtellt; allein, da das Werk größer wird, als wir ſelbſt im Anfang geglaubt haben, müſſen wir hier, wider unſern Wunſch, uns ſo kurz als möglich faſſen. Geſchickte Lehrer werden, nach der Anleitung, ſelbſt ſolche Aufgaben formiren können.

Beweis. 7 ſind der 3te Theil von 21. 5 ſind der 3te Theil von 15, folglich u. ſ. w.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ein Bauer hat 45 Scheffel Dinkel, wovon er 3 mal den 9ten Theil verkaufen kann. Das 1te mal verkauft er 3 mal den 5ten Theil ſeines zu verkaufenden Dinkels und erlöſt dafür 10 Kronenthaler; das 2te mal verkauft er das Uebrige, und löſt für den Scheffel ſo viel, als das 1te mal; wie groß war ſein letzter Erlös?

K. Sein letzter Erlös war 18 Gulden.

Beweis. 3 mal der 9te Theil von 45 ſind 15, ſo viel Scheffel kann er verkaufen.

3 mal der 5te Theil von 15 ſind 9, ſo viel Scheffel verkauft er das 1te mal und erlöſt dafür 10 Kronenthaler.

10 Kronenthaler aber ſind 270 Sechſer. 270 Sechſer ſind 27 Gulden.

Das 2te mal verkauft er das Uebrige.

9 von 15 bleiben 6, ſo viel Scheffel verkauft er das 2te mal.

Es fragt ſich alſo; wie viel Gulden er für 6 Scheffel bekomme, wenn ihm 9 Scheffel mit 27 Gulden bezahlt werden.

9 ſind der 3te Theil von 27. 6 ſind der 3te Theil von 18, folglich u. ſ. w.

1te und 4te Reihe.

1 mal	1	iſt der 4te Theil von				4 mal	1	oder von		4
1	—	2	—	—	—	—	4 —	2	—	—	8
1	—	3	—	—	—	—	4 —	3	—	—	12
1	—	4	—	—	—	—	4 —	4	—	—	16

u. ſ. w. bis

1	—	10	—	—	—	—	4 —	10	—	—	40.

Fragen.

a) einfache.

L. 10 ſind der 4te Theil von welcher Zahl?

K. 10 ſind der 4te Theil von 40.

L. 3 verhalten ſich zu 12, wie 5 zu welcher Zahl?

K. 3 verhalten ſich zu 12 wie 5 zu 20.

Beweis. 3 ſind der 4te Theil von 12. 5 ſind der 4te Theil von 20, folglich u. ſ. w.

L. 9 verhalten ſich zu 36, wie 7 zu welcher Zahl?

K. 9 verhalten ſich zu 36, wie 7 zu 28.

Beweis. 9 ſind der 4te Theil von 36.

7 ſind der 4te Theil von 28, folglich u. ſ. w.

b) zuſammengeſetzte.

L. 4 mal der 8te Theil einer Zahl, von welcher 12, 3 mal der 4te Theil ſind, verhalten ſich zu 8 mal 2 mal dem 3ten Theil der Zahl, von welcher, wenn ſie 3 mal genommen wird, 15, 5 mal der 6te Theil ſind, wie 2 zu welcher Zahl?

K. 4 mal der 8te Theil einer Zahl, von welcher 12, 3 mal der 4te Theil ſind, verhalten ſich zu 8 mal 2 mal dem 3ten Theil der Zahl, von welcher, wenn ſie 3 mal genommen wird, 15, 5 mal der 6te Theil ſind wie 2 zu 8.

Beweis. 12 ſind 3 mal 4. 3 mal 4 ſind 3 mal der 4te Theil von 4 mal 4. 4 mal 4 ſind 16.

4 mal der 8te Theil von 16 ſind 8.

15 ſind 5 mal 3. 5 mal 3 ſind 5 mal der 6te Theil von 6 mal 3. 6 mal 3 ſind 18. der 3te Theil von 18 iſt 6. 2 mal der 3te Theil von 6 ſind 4. 8 mal 4 ſind 32. 8 verhalten ſich alſo zu 32, wie 2 zu welcher Zahl?

8 ſind der 4te Theil von 32, 2 ſind der 4te Theil von 8. Nun ſind u. ſ. w.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Für 6 Häringe muß ich 24 Kreuzer bezahlen, wie viel Kreuzer werde ich für 7 Häringe bezahlen müſſen?

K. Für 7 Häringe müſſen Sie 28 Kreuzer bezahlen.

Beweis. 6 ſind der 4te Theil von 24.

7 ſind der 4te Theil von 28, folglich verhalten ſich 6 zu 24, wie 7 zu 28.

L. 5 Maß Wein koſten 20 Batzen, was koſten 10 Maß?

K. 10 Maß koſten 40 Batzen.

Beweis. 5 ſind der 4te Theil von 20. 10 ſind der 4te Theil von 40, folglich verhalten ſich 5 zu 20, wie 10 zu 14.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ein Geſelle ſtand eine geraume Zeit bey einem Meiſter in Arbeit. 3 Wochen, als den 13ten Theil der Zeit, die er bey dem Meiſter war, lag er krank. Dieſe Krankheit koſtete ihm ſo viel, als er in dem 6ten Theil der Zeit, die er arbeiten konnte, verdiente. Dem Arzt nehmlich mußte er 10, und in die Apotheke 14 Gulden bezahlen. Nun fragt es ſich: wie groß der Wochenlohn dieſes Geſellen geweſen ſey?

K. Dieſer Geſelle hatte 4 Gulden Wochenlohn.

Beweis. 3 ſind der 13te Theil von 13 mal 3. 13 mal 3 ſind 39, ſo viel Wochen war er bey dem Meiſter.

3 Wochen lag er krank, alſo konnte er nur 36 Wochen arbeiten.

Der 6te Theil von 36 iſt 6, von ſo viel Wochen brauchte er ſeinen Lohn, um den Arzt und die Apotheke zu bezahlen; beide erhalten 10 Gulden und 14 Gulden. 10 und 14 ſind 24.

6 ſind der 4te Theil von 24. 1 iſt der 4te Theil von 4, folglich bekam er 4 Gulden Wochenlohn.

1te und 5te Reihe.

1	mal	1	iſt	der 5te	Theil	von	5	mal	1	oder von	5
1	—	2	—	—	—	—	5	—	2	— —	10
1	—	3	—	—	—	—	5	—	3	— —	15
1	—	4	—	—	—	—	5	—	4	— —	20

u. ſ. w. bis

1	—	10	—	—	—	—	5	—	10	— —	50.

Fragen.

a) einfache.

L. 5 ſind der 5te Theil von welcher Zahl?

K. 5 ſind der 5te Theil von 25.

L. 8 verhalten ſich zu 40, wie 6 zu welcher Zahl?

K. 8 verhalten ſich zu 40, wie 6 zu 30.

Beweis. 8 ſind der 5te Theil von 40. 6 ſind der 5te Theil von 30, folglich verhalten ſich 8 zu 40, wie 6 zu 30.

L. 9 verhalten ſich zu 45, wie 10 zu welcher Zahl?

K. 9 verhalten ſich zu 45, wie 10 zu 50.

Beweis. 9 ſind der 5te Theil von 45.

10 ſind der 5te Theil von 50, folglich verhalten ſich 9 zu 45, wie 10 zu 50.

b) zuſammengeſetzte.

L. 2 mal der 8te Theil von 2 mal dem 3ten Theil der Zahl, deren Hälfte 3 mal der 5te Theil von 30 iſt, verhalten ſich zu 10 mal dem 15ten Theil von 5 mal dem 7ten Theil von 63, wie ſich verhalten 3 mal der 4te Theil von 12 zu wie viel mal 4?

K. 2 mal der 8te Theil von 2 mal dem 3ten Theil der Zahl, deren Hälfte 3 mal der 5te Theil von 30 iſt, verhalten ſich zu 10 mal dem 15ten Theil von 5 mal dem 7ten Theil von 63, wie ſich verhalten 3 mal der 4te Theil von 12 zu 11 mal 4 und dem 4ten Theil von 4.

Beweis. 3 mal der 5te Theil von 30 ſind 18.
18 ſind der halbe Theil von 2 mal 18.
2 mal 18 ſind 36.
2 mal der 3te Theil von 36 ſind 24.
2 mal der 8te Theil von 24 ſind 6.
5 mal der 7te Theil von 63 ſind 45.
10 mal der 15te Theil von 45 ſind 30.
6 verhalten ſich zu 30, wie ſich 3 mal der 4te Theil von 12 verhalten zu wie viel mal 4?
3 mal der 4te Theil von 12 ſind 9.
6 ſind der 5te Theil von 30. 9 ſind der 5te Theil von 45. 45 ſind 11 mal 4 und der 4te Theil von 4, folglich u. ſ. w.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Für 6 Kreuzer bekomme ich 30 Aepfel, wie viel Aepfel bekomme ich für 8 Kreuzer?

R. Für 8 Kreuzer bekomme ich 40 Aepfel.

Beweis. 6 ſind der 5te Theil von 30. 8 ſind der 5te Theil von 40, folglich verhalten ſich 6 zu 30, wie 8 zu 40.

L. 7 Centner koſten 35 Gulden, was koſten 9 Centner?

R. 9 Centner koſten 45 Gulden.

Beweis. 7 ſind der 5te Theil von 35.

9 ſind der 5te Theil von 45, folglich verhalten ſich 7 zu 35, wie 9 zu 45.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ein Kaufmann bekam ein Kiſtchen mit Caffee, welcher, das Kiſtchen abgerechnet, 6 mal den 10ten Theil von 1. Centner wog. Die Hälfte dieſes Caffees that er ſogleich in den Laden, und verkaufte am 1ten Tage davon den 5ten Theil. Des Abends zählte er das dafür erlöſte Geld, und es fand ſich, daß er 5 Conventionsthaler dafür erlöſt hatte. Von dem Reſte des Caffees, den er im Laden hatte, verkaufte er des folgenden Tages den 3ten Theil; wie viel Conventions-

thaler hat er an dieſem Tage für Caffee gelößt?

K. An dieſem Tage hat er 6 Conventionsthaler, und 4 mal den 6ten Theil von 1. Conventionsthaler gelöſt.

Beweis. 6 mal der 10te Theil von 1 Centner ſind 60 Pfund.

Der halbe Theil von 60 Pfund iſt 30 Pfund, ſo viel Caffee that er in den Laden.

Der 5te Theil von 30 iſt 6, ſo viel Pfund verkaufte er am 1ten Tag und erlöſte dafür 5 Conventionsthaler.

5 Conventionsthaler ſind 30 Sechsbätzner.

Von dem Reſte des Caffees, den er im Laden hatte, verkaufte er den 3ten Theil. Dieſer Reſt war 30 Pfund weniger 6 Pfund.

30 Pfund weniger 6 Pfund ſind 24 Pfund.

Der 3te Theil von 24 Pfund iſt 8 Pfund.

6 verhalten ſich alſo zu 30, wie 8 zu welcher Zahl?

6 ſind der 5te Theil von 30. 8 ſind der 5te Theil von 40. Sein Erlös an dieſem Tag war alſo 40 Sechsbätzner.

40 Sechsbätzner ſind 6 Conventionsthaler und 4 mal der 6te Theil von 1. Conventionsthaler, folglich u. ſ. w.

1te und 6te Reihe.

1 mal 1 iſt der 6te Theil von 6 mal 1 oder von 6
1 — 2 — — — — 6 — 2 — — 12
1 — 3 — — — — 6 — 3 — — 18
1 — 4 — — — — 6 — 4 — — 24
u. ſ. w. bis
1 — 10 — — — — 6 — 10 — — 60.

Fragen.

a) einfache.

L. 6 ſind der 6te Theil von welcher Zahl?

K. 6 ſind der 6te Theil von 36.

L. 7 verhalten ſich 42 wie 10 zu welcher Zahl?

K. 7 verhalten ſich zu 42, wie 10 zu 60.

Beweis. 7 ſind der 6te Theil von 42.

10 ſind der 6te Theil von 60, folglich verhalten ſich 7 zu 42, wie 16 zu 60.

L. 9 verhalten ſich zu 54, wie 5 zu welcher Zahl?

K. 9 verhalten ſich zu 54, wie 5 zu 30.

Beweis. 9 ſind der 6te Theil von 54. 5 ſind der 6te Theil von 30, folglich verhalten ſich 9 zu 54, wie 5 zu 30.

b) zuſammengeſetzte.

L. 2 mal der 4te Theil von 5 mal dem 6ten Theil von 3 mal 8 verhalten ſich zu 12 mal dem 6ten Theil der Zahl, von welcher 1 mal 3 der 10-

Theil iſt, wie ſich verhalten 4 mal der 3te Theil von 2 mal 3 zu wie viel mal 3 mal dem 4ten Theil von 16?

R. 2 mal der 4te Theil von 5 mal dem 6ten Theil von 3 mal 8 verhalten ſich zu 12 mal dem 6ten Theil der Zahl, von welcher 1 mal 3 der 10te Theil iſt, wie ſich 4 mal der 3te Theil von 2 mal 3 verhalten zu 4 mal 3 mal dem 4ten Theil von 16.

Beweis. 3 mal 8 ſind 24. 5 mal der 6te Theil von 24 ſind 20.

2 mal der 4te Theil von 20 ſind 10.

1 mal 3 iſt der 10te Theil von 10 mal 3. 10 mal 3 ſind 30.

12 mal der 6te Theil von 30 ſind 60.

10 verhalten ſich alſo zu 60 wie 4 mal der 3te Theil von 2 mal 3 zu wie viel mal 3 nach dem 4ten Theil von 16.

2 mal 3 ſind 6. 4 mal der 3te Theil von 6 ſind 8.

10 ſind der 6te Theil von 60. 8 ſind der 6te Theil von 48?

48 ſind wie viel mal 3 mal der 4te Theil von 16?

3 mal der 4te Theil von 16 ſind 12.

48 ſind 4 mal 12. Nun ſind u. ſ. w. Folglich ꝛc.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Ein Bauer hatte 1. Tag 7 Taglöhner, davon er des Abends 42 Batzen bezahlen mußte; des anderen Ta es ſchickte er 2 davon weg; wie viel Batzen mußte er an dieſem Tag ſeinen Taglöhnern bezahlen?

K. An dieſem Tage mußte er ſeinen Taglöhnern 30 Batzen bezahlen.

Beweis. Von 7 Taglöhnern ſchickte er 2 weg; er hatte alſo noch 5.

7 ſind der 6te Theil von 42. 5 ſind der 6te Theil Theil von 30, folglich verhalten ſich 7 zu 42 wie 5 zu 30.

L. 9 Soldaten bekommen täglich 54 Kreuzer, wie viel bekommen 4 täglich?

K. 4 Soldaten bekommen täglich 24 Kreuzer.

Beweis. 9 ſind der 6te Theil von 54. 4 ſind der 6te Theil von 24, folglich verhalten ſich 9 zu 54, wie 6 zu 24.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ein Leinwandhändler verkaufte gleich beym Auslegen von einem Stücke Leinentuch 6 Ellen, als den 7ten Theil des ganzen Stückes, und nahm dafür 2 Gulden 6 Batzen ein. Bald darauf ver-

kaufte er noch 2 mal den 9ten Theil von dem Reſte dieſes Stückes um den nehmlichen Preis, und nun hatte er ſchon ſo viel gelöſt, als 4 mal der 7te Theil ſeines an dieſem Tag gehabten Erlöſes betragen. Die Elle verkaufte er immer gleich theuer; nun fragt es ſich, wie viel Ellen er verkauft, und wie viel Gulden er dafür erlöſt habe?

R. Er hat 24 Ellen und 3 mal den 4ten Theil von 1. Elle verkauft, und dafür gelöſt 9 Gulden und 12 Batzen.

Beweis. 6 Ellen ſind der 7te Theil von 7 mal 6 Ellen. 7 mal 6 Ellen ſind 42 Ellen.

Für 6 Ellen bekam er 2 Gulden 6 Batzen.

2 Gulden 6 Batzen ſind 36 Batzen.

Von dem Reſte des Stückes verkaufte er noch 2 mal den 9ten Theil.

Der Reſt iſt 42 Ellen weniger 6 Ellen.

42 Ellen weniger 6 Ellen ſind 36 Ellen.

2 mal der 9te Theil von 36 Ellen ſind 8 Ellen.

6 Ellen verhalten ſich zu 36 Batzen, wie ſich 8 Ellen zu wie viel Batzen verhalten?

6 ſind der 6te Theil von 36, 8 ſind der 6te Theil von 48.

Gelöſt hat er alſo gleich anfangs 36 Batzen und 48 Batzen. 36 Batzen und 48 Batzen ſind 84 Batzen, und dieſe ſind 4 mal der 7te Theil ſeines an dieſem Tage gehabten Erlöſes. 84 ſind 4

mal 21. 4 mal 21 ſind 4 mal der 7te Theil von 7 mal 21.

7 mal 21 ſind 147, ſo viel Batzen hat er an dieſem Tage gelöſt.

15 Batzen ſind 1 Gulden u. ſ. w. 147 Batzen ſind 9 Gulden und 12 Batzen.

6 Ellen koſten 36 Batzen; 1 Elle koſtet alſo 6 Batzen.

Für 6 Batzen giebt er 1. Elle u. ſ. w. bis für 147 Batzen giebt er 24 Ellen und 3 mal den 4ten von 1 Elle, folglich u. ſ. w.

1te und 7te Reihe.

1 mal 1 iſt der 7te Theil von 7 mal 1 oder von 7
1 — 2 — — — — 7 — 2 — — 14
1 — 3 — — — — 7 — 3 — — 21
1 — 4 — — — — 7 — 4 — — 28
u. ſ. w. bis
1 — 10 — — — — 7 — 10 — — 70.

Fragen.

a) einfache.

L. 4 ſind der 7te Theil von welcher Zahl?

K. 4 ſind der 7te Theil von 28.

L. 9 verhalten ſich zu 63, wie 10 zu welcher Zahl?

K. 9 verhalten ſich zu 63, wie 10 zu 70.

Beweis. 9 ſind der 7te Theil von 63.
10 ſind der 7te Theil von 70, folglich ꝛc.

L. 7 verhalten ſich zu 49, wie 8 zu welcher Zahl?

K. 7 verhalten ſich zu 49 wie 8 zu 56.

Beweis. 7 ſind der 7te Theil von 49.
8 ſind der 7te Theil von 56, folglich ꝛc.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 2 Zahlen. Der 6te Theil der 1ten Zahl iſt der 7te Theil der 2ten; zu 7 mal 3 mal dem 14ten Theil der 2ten Zahl verhalten ſich 9, wie ſich 3 zu 21 verhalten, welches ſind die gedachten Zahlen?

K. Die gedachten Zahlen ſind 36 und 42.

Aufloſung. 3 ſind der 7te Theil von 21. 9 ſind der 7te Theil von 63.

63 ſind alſo 7 mal 3 mal der 14te Theil der 2ten Zahl. 7 mal 3 mal der 14te Theil ſind auch 21 mal der 14te Theil.

63 ſind 21 mal 3. 21 mal 3 ſind 21 mal der 14te Theil von 14 mal 3. 14 mal 3 ſind 42, 2te Zahl.

Der 7te Theil von 42 iſt 6. 1 mal 6 iſt der 6te Theil von 6 mal 6. 6 mal 6 ſind 36, 1te Zahl.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Für 9 Kreuzer bekomme ich 63 Nüſſe, wie viel Nüſſe bekomme ich für 5 Kreuzer?

K. Für 5 Kreuzer bekomme ich 35 Nüſſe.

Beweis. 9 ſind der 7te Theil von 63.

5 ſind der 7te Theil von 35, folglich ꝛc.

L. Um 10 Kreuzer kaufe ich 70 Nadeln, wie viel kaufe ich um 7 Kreuzer?

K. Um 7 Kreuzer kaufe ich 49 Nadeln.

Beweis. 10 ſind der 7te Theil von 70.

7 ſind der 7te Theil von 49, folglich ꝛc.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ein Herr hat in 2 Beuteln Geld; der 16te Theil des Geldes, das er im 1ten Beutel hat, iſt der 18te Theil ſeines Geldes im 2ten Beutel. 7 mal den 9ten Theil ſeines Geldes im 2ten Beutel giebt er für 6 Ellen Tuch aus. Ein Anderer, der 4 Ellen um den nehmlichen Preis kauft, muß dafür 28 Gulden bezahlen; wie viel Geld hat jener Herr in den 2 Beuteln?

K. In den 2 Beuteln hat er 102 Gulden.

Beweis. 4 ſind der 7te Theil von 28.

6 ſind der 7te Theil von 42.

42 ſind 7 mal 6. 7 mal 6 ſind 7 mal der 9te Theil von 9 mal 6. 9 mal 6 ſind 54, ſo viel Gulden hat er im 2ten Beutel.

Der 18te Theil von 54 iſt 3.

1 mal 3 iſt der 16te Theil von 16 mal 3.

16 mal 3 ſind 48, ſo viel Gulden hat er im 1ten Beutel.

54 und 48 ſind 102, ſo viel Gulden hat er in ſeinen 2 Beuteln.

1te und 8te Reihe.

1 mal	1	iſt der 8te Theil von				8	—	1	oder von		8
1	—	2	—	—	—	—	8	—	2	— —	16
1	—	3	—	—	—	—	8	—	3	— —	24
1	—	4	—	—	—	—	8	—	4	— —	32

u. ſ. w. bis

1	—	10	—	—	—	—	8	—	10	— —	80

Fragen.

a) einfache.

L. 3 ſind der 8te Theil von welcher Zahl?

K. 3 ſind der 8te Theil von 24.

L. 4 verhalten ſich zu 32, wie 6 zu welcher Zahl?

K. 4 verhalten ſich zu 32, wie 6 zu 48.

Beweis. 4 ſind der 8te Theil von 32. 6 ſind der 8te Theil von 48, folglich ꝛc.

L. 8 verhalten ſich zu 64, wie 5 zu welcher Zahl?

K. 8 verhalten ſich zu 64 wie 5 zu 40.

Beweis. 8 ſind der 8te Theil von 64.

5 ſind der 8te Theil von 40, folglich u. ſ. w.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 2 Zahlen, wovon die 1te um 6 größer iſt als die 2te. Zu 8 mal dem 10ten Theil der Summe beider Zahlen verhalten ſich 9, wie ſich 7 zu 56 verhalten; welches ſind die gedachten Zahlen?

K. Die 2 gedachten Zahlen ſind 42 und 48.

Auflöſung. 7 ſind der 8te Theil von 56. 9 ſind der 8te Theil von 72.

72 ſind 8 mal 9. 8 mal 9 ſind 8 mal der 10te Theil von 10 mal 9. 10 mal 9 ſind 90.

Die kleinere Zahl iſt der halbe Theil von 90 weniger 6.

90 weniger 6 bleiben 84.

Der halbe Theil von 84 iſt 42, 2te Zahl.

Die 1te iſt um 6 größer, alſo 42 und 6. 42 und 6 ſind 48.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 7 Scheffel Erbſen koſten 56 Gulden, was koſten 10 Scheffel?

K. 10 Scheffel koſten 80 Gulden.

Beweis. 7 ſind der 8te Theil von 56. 10 ſind der 8te Theil von 80, folglich u. ſ. w.

L. 8 Hüte Zucker koſten 64 Gulden, was koſten 5 Hüte?

K. 5 Hüte koſten 40 Gulden.

Beweis. 8 ſind der 8te Theil von 64. 5 ſind der 8te Theil von 40, folglich ꝛc.

b) zuſammengeſetzte.

L. Unter 2 Menſchen ſoll eine gewiſſe Summe Geldes vertheilt werden, ſo daß der 1te 4 Gulden mehr als der 2te erhalten ſoll. Beide vereinigen ſich, für 8 mal den 10ten Theil ihres geſammten Geldes Hämmel zu kaufen und das Uebrige ſo zu vertheilen, daß ein jeder gleich großen Antheil an den Hämmeln habe. Für 2 Stücke müſſen ſie 16 Gulden bezahlen, und kaufen um das ausgelegte Geld 10 Stücke; wie viel Geld erhält noch ein jeder von beyden, außer ſeinem Antheil an den Hämmeln?

L. Der 1te erhält noch 12, der 2te noch 8 Gulden.

Beweis. 2 ſind der 8te Theil von 16.

10 ſind der 8te Theil von 80.

80 ſind 8 mal 10. 8 mal 10 ſind 8 mal der 10te Theil von 10 mal 10. 10 mal 10 ſind 100, ſo viel Gulden ſollen unter beide Menſchen vertheilt werden.

80 von 100 bleiben 20, ſo viel Gulden bleiben noch zum Vertheilen übrig.

Der 2te bekommt alſo von 20 Gulden weniger 4 Gulden den halben Theil.

4 von 20 ſind 16. Der halbe Theil von 16 iſt 8, ſo viel Gulden bekommt noch der 2te.

Der 1te bekommt 4 Gulden mehr, alſo 8 Gulden und 4 Gulden. 8 Gulden und 4 Gulden ſind 12 Gulden.

1te und 9te Reihe.

1 mal	1	iſt der	4te	Theil	von	9 mal	1	oder	von		9
1	— 2	—	—	—	—	9	— 2	—	—		18
1	— 3	—	—	—	—	9	— 3	—	—		27
1	— 4	—	—	—	—	9	— 4	—	—		36

u. ſ. w. bis

1	— 10	—	—	—	—	9	— 10	—	—	90.

Fragen.

a) einfache.

L. 8 ſind der 9te Theil von welcher Zahl?

K. 8 ſind der 9te Theil von 72.

L. 9 verhalten ſich zu 81, wie 7 zu welcher Zahl?

K. 9 verhalten ſich zu 81, wie 7 zu 63.

Beweis. 9 ſind der 9te Theil von 81. 7 ſind der 9te Theil 63, folglich ꝛc.

L. 10 verhalten ſich zu 90, wie 6 zu welcher Zahl?

K. 10 verhalten ſich zu 90, wie 6 zu 54?

Beweis. 10 ſind der 9te Theil von 90. 6 ſind der 9te Theil von 54, folglich u. ſ. w.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 3 Zahlen, die kleinere Zahl verhält ſich zu der mittleren, wie ſich die mittlere zu der größeren verhält. Dieſe 3 Zahlen verhalten ſich unter einander, wie ſich 20 zu ihrer ganzen Summe weniger 2 verhalten. 20 verhalten ſich zu ihrer ganzen Summe weniger 2, wie ſich 3 zu 27 verhalten; welches ſind die gedachten Zahlen?

K Die gedachten Zahlen ſind 2, 18 und 162.

Aufloſung. 3 ſind der 9te Theil von 27. 20 ſind der 9te Theil von 180, ſo viel beträgt ihre ganze Summe weniger 2; ihre ganze Summe alſo 180 und 2 oder 182. Die 1te Zahl iſt demnach der 9te Theil der 2ten, beide ſind 10 mal der 9te Theil der 2ten. Die 2te Zahl iſt der 9te Theil der größern; die größere alſo 9 mal die mittlere Zahl oder 81 mal der 9te Theil von ihr. Alle 3 ſind 81 mal und 10 mal der 9te Theil der mittleren Zahl.

81 und 10 ſind 91. Von dieſem 91 mal dem 9ten Theil iſt die kleinere Zahl der 91te Theil.

Der 91te Theil von 182 iſt 2, 1te Zahl.

2 ſind der 9te Theil von 18, 2te Zahl.

18 ſind der 9te Theil von 162;

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. Für 8 Pfund Schmalz bekommt eine Frau 72 Batzen, wie viel Batzen bekommt eine andere Frau, die aus dem Pfunde ſo viel erlöſt als die 1te für 5 Pfund?

K. Für 5 Pfund bekommt ſie 45 Batzen.

Beweis. 8 ſind der 9te Theil von 72. 5 ſind der 9te Theil von 45, folglich ꝛc.

L. 7 Pfund Wolle koſten 63 Batzen, was koſten 4 Pfund?

K. 4 Pfund koſten 36 Batzen.

Beweis. 7 ſind der 9te Theil von 63. 4 ſind der 9te Theil von 36, folglich ꝛc.

b) zuſammengeſetzte.

L. Wie viel Tauben haſt du? fragte Joſeph den Ferdinand. Ich weiß, wie viel Tauben du haſt, erwiederte Ferdinand; hätte ich nur noch 8 Tauben, ſo hätte ich ſo viel Tauben, als 4 mal der 5te Theil der deinigen betragen. Zu den Tauben, welche Joſeph mehr hatte, als Ferdinand, verhalten ſich 2, wie ſich 6 zu 54 verhalten; wie viel Tauben hatte ein jeder?

K. Joſeph hatte 50 und Ferdinand 32 Tauben.

Beweis. 6 ſind der 9te Theil von 54. 2 ſind der 9te Theil von 18; ſo viel Tauben hatte Joſeph mehr als Ferdinand.

Hätte Ferdinand noch 8 Tauben gehabt, ſo wäre die Anzahl ſeiner Tauben gleich geweſen 4 mal dem 5ten Theil von der Anzahl der Tauben Joſephs und der Unterſchied zwiſchen ihren Tauben wäre 18 weniger 8, oder 10 geweſen.

Dann hätte Ferdinand auch noch der 5te Theil von den Tauben Joſephs gefehlt, um grade ſo viel zu haben, wie dieſer.

10 ſind alſo der 5te Theil von den Tauben Joſephs.

10 ſind der 5te Theil von 50, ſo viel Tauben hatte Joſeph.

Ferdinand hatte von den Tauben Joſephs 4 mal den 5ten Theil weniger 8.

4 mal der 5te Theil von 50 ſind 40.

40 weniger 8 ſind 32.

1te und 10te Reihe.

1	mal	1	iſt der	10te Theil	von	10	mal	1	oder	von	10
1	—	2	—	—	—	10	—	2	—	—	20
1	—	3	—	—	—	10	—	3	—	—	30

u. ſ. w. bis

1	—	4	—	—	—	10	—	10	—	—	100

Fragen.

a) einfache.

L. 7 ſind der 10te Theil von welcher Zahl?

K. 7 ſind der 10te Theil von 70.

L. 8 verhalten ſich zu 80, wie 10 zu welcher Zahl?

K. 8 verhalten ſich zu 80, wie 10 zu 100.

Beweis. 8 ſind der 10te Theil von 80.

10 ſind der 10te Theil von 100, folglich ꝛc.

L. 6 verhalten ſich zu 60, wie 9 zu welcher Zahl?

K. 6 verhalten ſich zu 60 wie 9 zu 90.

Beweis. 6 ſind der 10te Theil von 60.

9 ſind der 10te Theil von 90, folglich u. ſ. w.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 2 Zahlen; 3 mal der 9te Theil von 4 mal dem 5ten Theil der 1ten Zahl ſind 4 mal der 8te Theil von 6 mal dem 15ten Theil der 2ten; zu 5 mal dem 6ten Theil der 2ten Zahl verhalten ſich 5, wie ſich 8 zu 80 verhalten; welches ſind die gedachten Zahlen?

K. Die gedachten Zahlen ſind 45 und 60.

Auflöſung. 8 ſind der 10te Theil von 80.

5 ſind der 10te Theil von 50.

50 ſind 5 mal 10. 5 mal 10 ſind 5 mal der 6te Theil von 6 mal 10. 6 mal 10 ſind 60, 2te gedachte Zahl.

6 mal der 15te Theil von 60 ſind 24. 4 mal der 8te Theil von 24 ſind 12.

12 ſind 3 mal 4. 3 mal 4 ſind 3 mal der 9te Theil von 9 mal 4. 9 mal 4 ſind 36.

36 ſind 4 mal 9. 4 mal 9 ſind 4 mal der 5te Theil von 5 mal 9. 5 mal 9 ſind 45, 1te Zahl.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. In 4 Tagen bezahle ich 40 Groſchen Koſtgeld, wie viel Groſchen muß ich in 6 Tagen bezahlen?

K. In 6 Tagen müſſen Sie 60 Groſchen bezahlen?

Beweis. 4 ſind der 10te Theil von 40.

6 ſind der 10te Theil von 60, folglich u. ſ. w.

L. 8 Maß Wein koſten 80 Batzen, was koſtet 1 Imi?

K. 1 Imi koſtet 100 Batzen.

Beweis. 1 Imi hat 10 Maß. 8 ſind der 10te Theil von 80. 10 ſind der 10te Theil von 100, folglich ꝛc.

b) zuſammengeſetzte.

L. Auf der Einheitstabelle ſind viele Strichlein. Wenn man den halben Theil des Unterſchiedes der Striche nimmt, die in der Reihe der Sechſer mehr ſind, als in der Reihe der Fünfer, und ſie zu

der Anzahl der Strichen zählt, die in der Reihe der Fünfer ſind, ſo bekommt man die Anzahl von Strichen, die in der 1ten Reihe von oben nach unten ſtehen, und dieſe verhalten ſich ſo zu allen Strichen der Einheitstabelle, wie 1 zu 10; wie viel Striche ſind auf der ganzen Einheitstabelle?

K. Auf der ganzen Einheitstabelle ſind 550 Striche.

Beweis. In der Reihe der Fünfer ſind 50 und in der Reihe der Sechſer 60 Striche. Der Unterſchied iſt alſo 10, und der halbe Theil des Unterſchieds 5. Zähle ich dieſe 5 zu 50, ſo bekomme ich 55, ſo viel Striche ſind in der 1ten Reihe von oben nach unten, und dieſe verhalten ſich zu allen auf der Einheitstabelle ſtehenden Strichen, wie 1 zu 10.

1 iſt der 10te Theil von 10.

55 ſind der 10te Theil von 10 mal 55. 10 mal 55 ſind 550, folglich u. ſ. w.

VIII. Uebung.

Die 6te Uebung iſt eine Vervielfachung und Verdoppelung der 5ten und die 8te eine Verdoppelung und Vervielfachung der 7ten. Die 6te und 8te Uebung verhalten ſich alſo zu einander, wie die 5te und 7te und es gilt auch bey jenen, was bey der Einleitung in die 7te Uebung, über die Aehnlichkeit und Verſchiedenheit dieſer geſagt worden iſt. Dieſe Einleitung bittet man hier nachzuleſen.

Der Zweck dieſer Uebung iſt, die Verhältniſſe zu beſtimmen, in welchen mehrere Zahlen, die aus mehreren Eins, Zwey, Drey u. ſ. w. zuſammengeſetzt ſind, zu einander ſtehen. Wie dieſer Zweck zu erreichen geſucht wird, geht am beſten aus dem Gange der Uebung ſelbſt hervor, und wir verweiſen, ſtatt aller Beyſpiele, auf dieſelbe.

Ueber das Vorzeigen mit den Stäben ſehe man die Einleitung in die 6te Uebung nach. Das dort Geſagte gilt auch hier.

2te Reihe mit der 3ten, von oben nach unten.

2 ſind 2 mal 1. 3 ſind 3 mal 1.
2 mal 1 — 2 — der 3te Theil von 3 mal 1.
3 — 3 — 1. 2 ſind 2 mal 1.
3 — 1 — 3 — der halbe Theil von 2 — 1.
4 — 2 — 2. 6 ſind 3 mal 2.
2 — 2 — 2 — der 3te Theil von 3 — 2.
6 — 3 — 2. 4 ſind 2 mal 2.
3 — 2 — 3 — der halbe Theil von 2 — 2.
6 — 2 — 3. 9 ſind 3 mal 3.
2 — 3 — 2 — der 3te Theil von 3 — 3.
9 — 3 — 3. 6 ſind 2 mal 3.
3 — 3 — 3 — der halbe Theil von 2 — 3.
8 — 2 — 4. 12 ſind 3 mal 4.
2 — 4 — 2 — der 3te Theil von 3 — 4.
12 — 3 — 4. 8 ſind 2 mal 4.
3 — 4 — 3 — der halbe Theil von 2 — 4.
10 — 2 — 5. 15 ſind 3 mal 5.
2 — 5 — 2 — der 3te Theil von 3 — 5.
15 — 3 — 5. 10 ſind 2 mal 5.
3 — 5 — 3 — der halbe Theil von 2 — 5.
12 — 2 — 6. 18 ſind 3 mal 6.
2 — 6 — 2 — der 3te Theil von 3 — 6.
18 — 3 — 6. 12 ſind 2 mal 6.
3 — 6 — 3 — der halbe Theil von 2 — 6.

14 ſind 2 mal 7. 21 ſind 3 mal 7.
2 mal 7 — 2 — der 3te Theil von 3 mal 7.
21 — 3 — 7. 14 ſind 2 mal 7.
3 — 7 — 3 — der halbe Theil von 2 — 7.
16 — 2 — 8. 24 ſind 3 mal 8.
2 — 8 — 2 — der 3te Theil von 3 — 8.
24 — 3 — 8. 16 ſind 2 mal 8.
3 — 8 — 3 — der halbe Theil von 2 — 8.
18 — 2 — 9. 27 ſind 3 mal 9.
2 — 9 — 2 — der 3te Theil von 3 — 9.
27 — 3 — 9. 18 ſind 2 mal 9.
3 — 9 — 3 — der halbe Theil von 2 — 9.
20 — 2 — 10. 30 ſind 3 mal 10.
2 — 10 — 2 — der 3te Theil von 3 — 10.
30 — 3 — 10. 20 ſind 2 mal 10.
3 — 10 — 3 — der halbe Theil von 2 — 10.

Fortſetzung.

2te Reihe mit der 4ten von oben nach unten.

2 ſind 2 mal 1. 4 ſind 4 mal 1.
2 mal 1 — 2 — der 4te Theil von 4 mal 1.
4 — 4 — 1. 2 ſind 2 mal 1.
4 — 1 — 4 — der halbe Theil von 2 — 1.
4 — 2 — 2. 8 ſind 4 mal 2.
2 — 2 — 2 — der 4te Theil von 4 — 2.

8 ſind 4 mal 2. 4 ſind 2 mal 2.
4 mal 2 — 4 — der halbe Theil von 2 mal 2.
6 — 2 — 3. 12 ſind 4 mal 3.
2 — 3 — 2 — der 4te Theil von 4 — 3.
12 — 4 — 3. 6 ſind 2 mal 3.
4 — 3 — 4 — der halbe Theil von 2 — 3.

u. ſ. w. bis unten.

Fortſetzung.

2te und 5te Reihe von oben bis unten.

2 ſind 2 mal 1. 5 ſind 5 mal 1.
2 mal 1 — 2 — der 5te Theil von 5 mal 1.
5 — 5 — 1. 2 ſind 2 mal 1.
5 — 1 — 5 — der halbe Theil von 2 — 1.
4 — 2 — 2. 10 ſind 5 mal 2.
2 — 2 — 2 — der 5te Theil von 5 — 2.
10 — 5 — 2. 4 ſind 2 mal 2.
5 — 2 — 5 — der halbe Theil von 2 — 2.
6 — 2 — 3. 15 ſind 5 mal 3.
2 — 3 — 2 — der 5te Theil von 5 — 3.
15 — 5 — 3. 6 ſind 2 mal 3.
5 — 3 — 5 — der halbe Theil von 2 — 3.

u. ſ. w. bis unten.

Fortſetzung.

2te und 6te Reihe von oben nach unten.

2 ſind 2 mal 1. 6 ſind 6 mal 1.
2 mal 1 — 2 — der 6te Theil von 6 mal 1.
6 — 6 — 1. 2 ſind 2 mal 1.
6 — 1 — 6 — der halbe Theil von 2 — 1.
4 — 2 — 2. 12 ſind 6 mal 2.
2 — 2 — 2 — der 6te Theil von 6 — 2.
12 — 6 — 2. 4 ſind 2 mal 2.
6 — 2 — 6 — der halbe Theil von 2 — 2.
6 — 2 — 3. 18 ſind 6 — 3.
2 — 3 — 2 — der 6te Theil von 6 — 3.
18 — 6 — 3. 6 ſind 2 mal 3.
6 — 3 — 6 — der halbe Theil von 2 — 3.
u. ſ. w. bis unten.

Fortſetzung.

2te und 7te Reihe von obe nnach unten.

2 ſind 2 mal 1. 7 ſind 7 mal 1.
2 mal 1 — 2 — der 7te Theil von 7 mal 1.
7 — 7 — 1. 2 ſind 2 mal 1.
7 — 1 — 7 — der halbe Theil von 2 — 1.
4 — 2 — 2. 14 ſind 7 mal 2.
2 — 2 — 2 — der 7te Theil von 7 — 2.
14 — 7 — 2. 4 ſind 2 mal 2.
7 — 2 — 7 — der halbe Theil von 2 — 2.

6 ſind 2 mal 3. 21 ſind 7 mal 3.
2 mal 3 — 2 — der 7te Theil von 7 mal 3.
21 — 7 — 3. 6 ſind 2 mal 3.
7 — 3 — 7 — der halbe Theil von 2 — 3.
u. ſ. w. bis unten.

Fortſetzung.

2te und 8te Reihe, von oben nach unten.

2 ſind 2 mal 1. 8 ſind 8 mal 1.
2 mal 1 — 2 — der 8te Theil von 8 mal 1.
8 — 8 — 1. 2 ſind 2 mal 1.
8 — 1 — 8 — der halbe Theil von 2 — 1.
4 — 2 — 2. 16 ſind 8 mal 2.
2 — 2 — 2 — der 8te Theil von 8 — 2.
16 — 8 — 2. 4 ſind 2 mal 2.
8 — 2 — 8 — der halbe Theil von 2 — 2.
6 — 2 — 3. 24 ſind 8 mal 3.
2 — 3 — 2 — der 8te Theil von 8 — 3.
24 — 8 — 3. 6 ſind 2 mal 3.
8 — 3 — 8 — der halbe Theil von 2 — 3.
u. ſ. w. bis unten.

Fortſetzung.

2te und 9te Reihe, von oben nach unten.

2 ſind 2 mal 1. 9 ſind 9 mal 1.
2 mal 1 — 2 — der 9te Theil von 9 mal 1.

9 ſind 9 mal 1. 2 ſind 2 mal 1.
9 mal 1 — 9 — der halbe Theil von 2 mal 1.
4 — 2 — 2. 18 ſind 9 mal 2.
2 — 2 — 9 — der 9te Theil von 9 mal 2.
18 — 9 — 2. 4 ſind 2 mal 2.
9 — 2 — 9 — der halbe Theil von 2 — 2.
6 — 2 — 3. 27 ſind 9 mal 3.
2 — 3 — 2 — der 9te Theil von 9 — 3.
27 — 9 — 3. 6 ſind 2 mal 3.
9 — 3 — 9 — der halbe Theil von 2 — 3.
u. ſ. w. bis unten.

Fortſetzung.

2te und 10te Reihe, von oben nach unten.

2 ſind 2 mal 1. 10 ſind 10 mal 1.
2 mal 1 — 2 — der 10te Theil von 10 mal 1.
10 — 10 — 1. 2 ſind 2 mal 1.
10 — 1 — 10 — der halbe Theil von 2 — 1.
4 — 2 — 2. 20 ſind 10 mal 2.
2 — 2 — 2 — der 10te Theil von 10 — 2.
20 — 10 — 2. 4 ſind 2 mal 2.
10 — 2 — 10 — der halbe Theil von 2 — 2.
6 — 2 — 3. 30 ſind 10 mal 3.
2 — 3 — 2 — der 10te Theil von 10 — 3.
30 — 10 — 3. 6 ſind 2 mal 3.
10 — 3 — 10 — der halbe Theil von 2 — 3.
u. ſ. w. bis unten

Fragen.

a) einfache.

L. 4 ſind 2 mal der 3te Theil von welcher Zahl?
K. 4 ſind 2 mal der 3te Theil von 6. *)
L. 20 ſind 5 mal der halbe Theil von welcher Zahl?
K. 20 ſind 5 mal der halbe Theil von 8.
L. 16 verhalten ſich zu 40, wie 18 zu welcher Zahl?
K. 16 verhalten ſich zu 40, wie 18 zu 45.
Beweis. 16 ſind 2 mal 8. 40 ſind 5 mal 8.
2 mal 8 ſind 2 mal der 5te Theil von 5 mal 8.
18 ſind 2 mal 9. 2 mal 9 ſind 2 mal der 5te Theil von 5 mal 9. 5 mal 9 ſind 45, folglich verhalten ſich 16 zu 40, wie 18 zu 45.
L. 42 verhalten ſich zu 12, wie 49 zu welcher Zahl?
K. 42 verhalten ſich zu 12, wie 49 zu 14.
Beweis. 42 ſind 7 mal 6. 12 ſind 2 mal 6. 7 mal 6 ſind 7 mal der halbe Theil von 2 mal 6. 49 ſind 7 mal 7. 7 mal 7 ſind 7 mal der halbe Theil von 2 mal 7. 2 mal 7 ſind 14, folglich verhalten ſich 42 zu 12, wie 49 zu 14.

---

*) Anmerk. Ueber die Art, dergleichen Fragen zu beweiſen, ſehe man die 6te Uebung nach.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 2 Zahlen, wovon die Eine um 14 größer iſt, als die Andere. Zu 8 mal dem 10ten Theil der Summe beider Zahlen verhalten ſich 16, wie ſich 12 zu 54 verhalten; welches ſind die 2 Zahlen?

K. Die 2 Zahlen ſind 38 und 52.

Aufloſung. 12 ſind 2 mal 6. 54 ſind 9 mal 6. 2 mal 6 ſind 2 mal der 9te Theil von 9 mal 6.

16 ſind 2 mal 8. 2 mal 8 ſind 2 mal der 9te Theil von 9 mal 8 ſind 72.

72 ſind 8 mal 9. 8 mal 9 ſind 8 mal der 10te Theil von 10 mal 9. 10 mal 9 ſind 90, die Summe beider Zahlen.

Die Eine iſt um 14 kleiner, als die Andere; von 90 weniger 14 iſt ſie alſo der halbe Theil.

90 weniger 14 ſind 76. Der halbe Theil von 76 iſt 38, kleinere Zahl.

Die größere Zahl iſt um 14 größer, alſo 38 und 14. 38 und 14 ſind 52.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 6 Pfund Hanf koſten 30 Batzen, was koſten 14 Pfund?

K. 14 Pfund koſten 70 Batzen.

Beweis. 6 ſind 2 mal 3. 30 ſind 10 mal 3.

2 mal 3 ſind 2 mal der 10te Theil von 10 mal 3.

14 ſind 2 mal 7. 2 mal 7 ſind 2 mal der 10te Theil von 10 mal 7. 10 mal 7 ſind 70, folglich verhalten ſich 6 zu 30, wie 14 zu 70.

L. Ein Centner Taback koſtet 20 Gulden, was koſten 40 Pfund?

K. 40 Pfund koſten 8 Gulden.

Beweis. 1 Centner hat 100 Pfund.

100 ſind 10 mal 10. 20 ſind 2 mal 10.

10 mal 10 ſind 10 mal der halbe Theil von 2 mal 10.

40 ſind 10 mal 4. 10 mal 4 ſind 10 mal der halbe Theil von 2 mal 4. 2 mal 4 ſind 8, folglich verhalten ſich 100 zu 20, wie 40 zu 8.

b) zuſammengeſetzte.

L. Zu einem Weber bringt eine Frau Garn, und verlangt von ihm, daß er ihr 100 Ellen Tuch machen ſolle. Zu 100 Ellen, ſagt der Weber, fehlen 5 Pfund; nun ſo giebt es doch 80 Ellen, verſetzte die Frau darauf. So viel giebt es, fuhr der Weber fort, und es bleiben noch 3 Pfund übrig; wie viel Pfund Garn ſind es, und wie viel Ellen giebt das Pfund?

K. Es ſind 35 Pfund Garn, und das Pfund giebt 2 Ellen und den halben Theil von 1. Elle.

Beweis. Zu 100 Ellen fehlen 5 Pfund Garn, und zu 80 Ellen ſind 3 Pfund zu viel.

80 von 100 ſind 20, ſo viel Ellen bekäme ſie mehr als 80 Ellen, wenn ſie zu 3 Pfund noch 5 Pfund hätte. 5 und 3 ſind 8. 8 Pfund geben alſo 20 Ellen.

Zu 20 Ellen brauche ich 8 Pfund, wie viel Pfund brauche ich zu 80 Ellen?

20 ſind 5 mal 4. 8 ſind 2 mal 4.

5 mal 4 ſind 5 mal der halbe Theil von 2 mal 4

80 ſind 5 mal 16. 5 mal 16 ſind 5 mal der halbe Theil von 2 mal 16. 2 mal 16 ſind 32, ſo viel Pfund braucht ſie zu 80 Ellen, nun hat ſie noch 8 Pfund übrig; ſie hat alſo 32 Pfund und 3 Pfund. 32 Pfund und 3 Pfund ſind 35 Pfund.

8 Pfund geben 20 Ellen, 1 Pfund giebt alſo 2 Ellen und den halben Theil von 1. Elle.

3te und 4te Reihe.

3 ſind 3 mal 1. 4 ſind 4 mal 1.
3 mal 1 — 3 — der 4te Theil von 4 mal 1.
4 — 4 — 1. 3 ſind 3 mal 1.
4 — 1 — 4 — der 3te Theil von 3 — 1.
6 — 3 — 2. 8 ſind 4 mal 2.
3 — 2 — 3 — der 4te Theil von 4 — 2.

8 ſind 4 mal 2. 6 ſind 3 mal 2.
4 mal 2 — 4 — der 3te Theil von 3 mal 2.
9 — 3 — 3. 12 ſind 4 mal 3.
3 — 3 — 3 — der 4te Theil von 4 — 3.
12 — 4 — 3. 9 ſind 3 mal 3.
4 — 3 — 4 — der 3te Theil von 3 — 3.

u. ſ. w. bis unten.

Fortſetzung.

3te und 5te Reihe.

3 ſind 3 mal 1. 5 ſind 5 mal 1.
3 mal 1 — 3 — der 5te Theil von 5 mal 1.
5 — 5 — 1. 3 ſind 3 mal 1.
5 — 1 — 5 — der 3te Theil von 3 — 1.
6 — 3 — 2. 10 ſind 5 mal 2.
3 — 2 — 3 — der 5te Theil von 5 — 2.
10 — 5 — 3. 6 ſind 3 mal 2.
5 — 2 — 5 — der 3te Theil von 3 — 2.
9 — 3 — 3. 15 ſind 5 mal 3.
3 — 3 — 3 — der 5te Theil von 5 — 3.
15 — 5 — 3. 9 ſind 3 mal 3.
5 — 3 — 5 — der 3te Theil von 3 — 5.

u. ſ. w. bis unten

Fortſetzung.

3te und 6te Reihe.

3 ſind 3 mal 1. 6 ſind 6 mal 1.
3 mal 1 — 3 — der 6te Theil von 6 mal 1.
6 — 6 — 1. 3 ſind 3 mal 1.
6 — 1 — 6 — der 3te Theil von 3 — 1.
6 — 3 — 2. 12 ſind 6 mal 2.
3 — 2 — 3 — der 6te Theil von 6 — 2.
12 — 6 — 2. 6 ſind 3 mal 2.
6 — 2 — 6 — der 3te Theil von 3 — 2.
9 — 3 — 3. 18 ſind 6 mal 3.
3 — 3 — 3 — der 6te Theil von 6 — 3.
18 — 6 — 3. 9 ſind 3 mal 3.
6 — 3 — 6 — der 3te Theil von 3 — 3.
u. ſ. w. bis unten.

Fortſetzung.

3te und 7te Reihe.

3 ſind 3 mal 1. 7 ſind 7 mal 1.
3 mal 1 — 3 — der 7te Theil von 7 mal 1.
7 — 7 — 1. 3 ſind 3 mal 1.
7 — 1 — 7 — der 3te Theil von 3 — 1.
6 — 3 — 2. 14 ſind 7 mal 2.
3 — 2 — 3 — der 7te Theil von 7 — 2.
14 — 7 — 2. 6 ſind 3 mal 2.
7 — 2 — 7 — der 3te Theil von 3 — 2.

9 ſind 3 mal 3. 21 ſind 7 mal 3.
3 mal 3 — 3 — der 7te Theil von 7 mal 3.
21 — 7 — 3. 9 ſind 3 mal 3.
7 — 3 — 7 — der 3te Theil von 3 — 3.
u. ſ. w. bis unten.

Fortſetzung.

3te und 8te Reihe.

3 ſind 3 mal 1. 8 ſind 8 mal 1.
3 mal 1 — 3 — der 8te Theil von 8 mal 1.
8 — 8 — 1. 3 ſind 3 mal 1.
8 — 1 — 8 — der 3te Theil von 3 — 1.
6 — 3 — 2. 16 ſind 8 mal 2.
3 — 2 — 3 — der 8te Theil von 8 — 2.
16 — 8 — 2. 6 ſind 3 mal 2.
8 — 2 — 8 — der 3te Theil von 3 — 2.
9 — 3 — 3. 24 ſind 8 mal 3.
3 — 3 — 3 — der 8te Theil von 8 — 3.
24 — 8 — 3. 9 ſind 3 mal 3.
8 — 3 — 8 — der 3te Theil von 3 — 3.
u. ſ. w. bis unten.

Fortſetzung.

2te und 9te Reihe.

3 ſind 3 mal 1. 9 ſind 9 mal 1.
3 mal 1 — 3 — der 9te Theil von 9 mal 1.
9 — 9 — 1. 3 ſind 3 mal 1.
9 — 1 — 9 — der 3te Theil von 3 — 1.

6 ſind 3 mal 2. 18 ſind 9 mal 2.
3 mal 2 — 3 — der 9te Theil von 9 mal 2.
18 — 9 — 2. 6 ſind 3 mal 2.
9 — 2 — 9 — der 3te Theil von 3 — 2.
9 — 3 — 3. 27 ſind 9 mal 3.
3 — 3 — 3 — der 9te Theil von 9 — 3.
27 — 9 — 3. 9 ſind 3 mal 3.
9 — 3 — 9 — der 3te Theil von 3 — 3.
u. ſ. w. bis unten.

Fortſetzung.

3te und 10te Reihe.

3 ſind 3 mal 1. 10 ſind 10 mal 1.
3 mal 1 — 3 — der 10te Theil von 10 mal 1.
10 — 10 — 1. 3 ſind 3 mal 1.
10 — 1 — 10 — der 3te Theil von 3 — 1.
6 — 3 — 2. 20 ſind 10 mal 2.
3 — 2 — 3 — der 10te Theil von 10 — 2.
20 — 10 — 2. 6 ſind 3 mal 2.
10 — 2 — 10 — der 3te Theil von 3 — 2.
9 — 3 — 3. 30 ſind 10 mal 3.
3 — 3 — 3 — der 10te Theil von 10 — 3.
30 — 10 — 3. 9 ſind 3 mal 3.
10 — 3 — 10 — der 3te Theil von 3 — 3.
u. ſ. w. bis unten.

Fragen.

a) einfache.

L. 15 ſind 3 mal der 7te Theil von welcher Zahl?

K. 15 ſind 3 mal der 7te Theil von 35.

L. 48 ſind 8 mal der 3te Theil von welcher Zahl?

K. 48 ſind 8 mal der 3te Theil von 18.

L. 21 verhalten ſich zu 49, wie 24 zu welcher Zahl?

K. 21 verhalten ſich zu 49, wie 24 zu 56.

Beweis. 21 ſind 3 mal 7. 49 ſind 7 mal 7. 3 mal 7 ſind 3 mal der 7te Theil von 7 mal 7.

24 ſind 3 mal 8. 3 mal 8 ſind 3 mal der 7te Theil von 7 mal 8. 7 mal 8 ſind 56, folglich verhalten ſich 21 zu 49, wie 8 zu 56.

L. 72 verhalten ſich zu 27, wie 80 zu welcher Zahl?

K. 72 verhalten ſich zu 27, wie 80 zu 30.

Beweis. 72 ſind 8 mal 9. 27 ſind 3 mal 9. 8 mal 9 ſind 8 mal der 3te Theil von 3 mal 9.

80 ſind 8 mal 10. 8 mal 10 ſind 8 mal der 3te Theil von 3 mal 10. 3 mal 10 ſind 30, folglich verhalten ſich 72 zu 27 wie 80 zu 30.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 3 Zahlen. Thue ich zu der kleineren Zahl 8, ſo iſt ſie 7 mal der 9te Theil der mittleren; nehme ich von der kleineren Zahl 8 weg, ſo iſt die mittlere Zahl 9 mal der 5te Theil der kleineren. Das, um welches die mitt-

lere Zahl größer iſt, als die kleinere, verhält ſich zu der größten, wie 30 zu 100; welches ſind die gedachten Zahlen?

R. Die gedachten Zahlen ſind 48, 72, und 80.

Aufloͤſung. Thue ich zu der kleineren Zahl 8, ſo iſt ſie 7 mal der 9te Theil der mittleren, und nehme ich von ihr 8 weg, ſo iſt ſie 5 mal der 9te Theil der mittleren.

8 und 8 ſind 16, und dieſe ſind 2 mal der 9te Theil von 9 mal 8. 9 mal 8 ſind 72, mittlere Zahl.

7 mal der 9te Theil von 72 ſind 56.

8 von 56 ſind 48, kleinere Zahl.

48 von 72 bleiben 24, und um ſo viel iſt die mittlere Zahl größer, als die kleinere. 24 verhalten ſich zu der größten Zahl, wie 30 zu 100.

30 ſind 3 mal 10. 100 ſind 10 mal 10. 3 mal 10 ſind 3 mal der 10te Theil von 10 mal 10.

24 ſind 3 mal 8. 3 mal 8 ſind 3 mal der 10te Theil von 10 mal 8. 10 mal 8 ſind 80.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 21 Perſonen müſſen für ein Mittagseſſen 63 Batzen bezahlen, wie viel dürften ſie bezahlen, wenn es nur 12 Perſonen wären?

K. 12 Perſonen durften nur 36 Batzen bezahlen.

Beweis. 21 ſind 3 mal 7. 63 ſind 9 mal 7. 3 mal 7 ſind 3 mal der 9te Theil von 9 mal 7. 12 ſind 3 mal 4. 3 mal 4 ſind 3 mal der 9te Theil von 9 mal 4. 9 mal 4 ſind 36, folglich verhalten ſich 21 zu 63, wie 12 zu 36.

L. Für 54 Batzen kaufe ich 27 Ellen Band, wie viel Ellen bekomme ich von dem nemlichen Bande für 36 Batzen?

K. Für 36 Batzen bekommen Sie 18 Ellen.

Beweis. 54 ſind 6 mal 9. 27 ſind 3 mal 9. 6 mal 9 ſind 6 mal der 3te Theil von 3 mal 9. 36 ſind 6 mal 6. 6 mal 6 ſind 6 mal der 3te Theil von 3 mal 6. 3 mal 6 ſind 18, folglich verhalten ſich 54 zu 27, wie 36 zu 18.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ein Kaufmann empfieng auf einmal Zucker, Kaffee und Taback. Hätte er noch 2 Centner Kaffee mehr bekommen, ſo hätte dieſer ſo viel gewogen, als 6 mal der 7te Theil ſeines empfangenen Zuckers. Gleich darauf gab er an einen andern Kaufmann 6 Centner von ſeinem Caffee ab, und nun war der ihm gebliebene ſo ſchwer, als 4 mal der 7te Theil ſeines Zuckers. Das, was er an Zucker mehr bekam als an Kaffee, verhält ſich zu den Centnern Taback, die er

empfieng, wie 24 zu 40; wie viel Centner empfieng er an Zucker, Kaffee und Taback?

K. Er empfieng 28 Centner Zucker, 22 Centner Kaffee und 10 Centner Taback.

Beweis. Wären es noch 2 Centner Kaffee mehr geweſen, ſo hätte er ſo ſchwer gewogen als 6 mal der 7te Theil des Zuckers. 6 Centner gab der Kaufmann von ſeinem Kaffee weg, und nun waren die Centner, die ihm blieben, gleich 4 mal dem 7ten Theil von den Centnern ſeines Zuckers.

4 mal der 7te Theil von 6 mal dem 7ten Theil, ſind 2 mal der 7te Theil, und dieſe ſind 6 und 2. 6 und 2 ſind 8.

8 ſind 2 mal der 7te Theil von welcher Zahl?

8 ſind 2 mal 4. 2 mal 4 ſind 2 mal der 7te Theil von 7 mal 4. 7 mal 4 ſind 28, ſo viel Centner wog der Zucker.

6 mal der 7te Theil von 28 ſind 24. 2 von 24 ſind 22, ſo viel Centner Kaffee empfieng er.

22 von 28 ſind 6, ſo viel Centner empfienge er mehr an Zucker, als an Kaffee, und dieſe verhalten ſich zu den Centnern Taback, die er erhielte, wie 24 zu 40.

24 ſind 3 mal 8. 40 ſind 5 mal 8. 3 mal 8 ſind ſind 3 mal der 5te Theil von 5 mal 8.

6 ſind 3 mal 2. 3 mal 2 ſind 3 mal der 5te Theil von 5 mal 2. 5 mal 2 ſind 10, ſo viel Centner Taback erhielte er.

4te und 5te Reihe.

4 ſind 4 mal 1. 5 ſind 5 mal 1.
4 mal 1 — 4 — der 5te Theil von 5 mal 1.
5 — 5 — 1. 4 ſind 4 mal 1.
5 — 1 — 5 — der 4te Theil von 4 — 1.
8 — 4 — 2. 10 ſind 5 mal 2.
4 — 2 — 4 — der 5te Theil von 5 — 2.
10 — 5 — 2. 8 ſind 4 mal 2.
5 — 2 — 5 — der 4te Theil von 4 — 2.
12 — 4 — 3. 15 ſind 5 mal 3.
4 — 3 — 4 — der 5te Theil von 5 — 3.
15 — 5 — 3. 12 ſind 4 mal 3.
5 — 3 — 5 — der 4te Theil von 4 — 3.
u. ſ. w.

Fortſetzung.

4te und 6te Reihe.

4 ſind 4 mal 1. 6 ſind 6 mal 1.
4 mal 1 — 4 — der 6te Theil von 6 mal 1.
6 — 6 — 1. 4 ſind 4 mal 1.
6 — 1 — 6 — der 4te Theil von 4 — 1.
8 — 4 — 2. 12 ſind 6 mal 2.
4 — 2 — 4 — der 6te Theil von 6 — 2.

12 ſind 6 mal 2. 8 ſind 4 mal 2.
6 mal 2 — 6 — der 4te Theil von 4 mal 2.
12 — 4 — 3. 18 ſind 6 mal 3.
4 — 3 — 4 — der 6te Theil von 6 — 3.
18 — 6 — 3. 12 ſind 4 mal 3.
6 — 3 — 6 — der 4te Theil von 4 — 3.
u. ſ. w.

Fortſetzung.

4te und 7te Reihe.

4 ſind 4 mal 1. 7 ſind 7 mal 1.
4 mal 1 — 4 — der 7te Theil von 7 mal 1.
7 — 7 — 1. 4 ſind 4 mal 1.
7 — 1 — 7 — der 4te Theil von 4 — 1.
8 — 4 — 2. 14 ſind 7 mal 2.
4 — 2 — 4 — der 7te Theil von 7 — 2.
14 — 7 — 2. 8 ſind 4 mal 2.
7 — 2 — 7 — der 4te Theil von 4 — 2.
u. ſ. w.

Fortſetzung.

4te und 8te Reihe.

4 ſind 4 mal 1. 8 ſind 8 mal 1.
4 mal 1 — 4 — der 8te Theil von 8 — 1.

8 ſind 8 mal 1. 4 ſind 4 mal 1.
8 mal 1 — 8 — der 4te Theil von 4 mal 1.
8 — 4 — 2. 16 ſind 8 mal 2.
4 — 2 — 4 — der 8te Theil von 8 — 2.
16 — 8 — 2. 8 ſind 4 mal 2.
8 — 2 — 8 — der 4te Theil von 4 — 2.
u. ſ. w.

Fortſetzung.

4te und 9te Reihe.

4 ſind 4 mal 1. 9 ſind 9 mal 1.
4 mal 1 — 4 — der 9te Theil von 9 mal 1.
9 — 9 — 1. 4 ſind 4 mal 1.
9 — 1 — 9 — der 4te Theil von 4 — 1.
8 — 4 — 2. 18 ſind 9 mal 2.
4 — 2 — 4 — der 9te Theil von 9 — 2.
18 — 9 — 2. 8 ſind 4 mal 2.
9 — 2 — 9 — der 4te Theil von 4 — 2.

Fortſetzung.

4te und 10te Reihe.

4 ſind 4 mal 1. 10 ſind 10 mal 1.
4 mal 1 — 4 — der 10te Theil von 10 mal 1.
10 — 10 — 1. 4 ſind 4 mal 1.
10 — 1 — 10 — der 4te Theil von 4 — 1.
8 — 4 — 2. 20 ſind 10 mal 2.
4 — 2 — 4 — der 10te Theil von 10 — 2.

20 ſind 10 mal 2. 8 ſind 4 mal 2.
10 mal 2 — 10 — der 4te Theil von 4 mal 2.
u. ſ. f.

Fragen.

a) einfache.

L. 12 ſind 4 mal der 6te Theil von welcher Zahl?
K. 12 ſind 4 mal der 6te Theil von 18.
L. 56 ſind 7 mal der 4te Theil von welcher Zahl?
K. 56 ſind 7 mal der 4te Theil von 32.
L. 20 verhalten ſich zu 35, wie 24 zu welcher Zahl?
K. 20 verhalten ſich zu 35, wie 24 zu 42.
Beweis. 20 ſind 4 mal 5. 35 ſind 7 mal 5. 4 mal 5 ſind 4 mal der 7te Theil von 7 mal 5. 24 ſind 4 mal 6. 4 mal 6 ſind 4 mal der 7te Theil von 7 mal 6. 7 mal 6 ſind 42, folglich ꝛc.
L. 72 verhalten ſich zu 32, wie 63 zu welcher Zahl?
K. 72 verhalten ſich zu 32, wie 63 zu 28.
Beweis. 72 ſind 9 mal 8. 32 ſind 4 mal 8. 9 mal 8 ſind 9 mal der 4te Theil von 4 mal 8. 63 ſind 9 mal 7. 9 mal 7 ſind 9 mal der 4te Theil von 4 mal 7. 4 mal 7 ſind 28, folglich ꝛc.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 2 Zahlen. 8 mal der 4te Theil von dem Unterſchiede zwiſchen beiden Zahlen ver-

halten ſich zu 30, wie 25 zu 20. Der ganze Unterſchied iſt der 3te Theil von 9 mal dem 11ten Theil der größeren Zahl; welches ſind die gedachten Zahlen?

K. Die gedachten Zahlen ſind 32 und 44.

Auflöſung. 25 ſind 5 mal 5. 20 ſind 4 mal 5. 5 mal 5 ſind 5 mal der 4te Theil von 4 mal 5.

30 ſind 5 mal 6. 5 mal 6 ſind 5 mal der 4te Theil von 4 mal 6. 4 mal 6 ſind 24.

24 ſind 8 mal 3. 8 mal 3 ſind 8 mal der 4te Theil von 4 mal 3. 4 mal 3 ſind 12, ganzer Unterſchied.

1 mal 12 iſt der 3te Theil von 3 mal 12. 3 mal 12 ſind 36.

36 ſind 9 mal 4. 9 mal 4 ſind 9 mal der 11te Theil von 11 mal 4. 11 mal 4 ſind 44, größere Zahl.

12 von 44 ſind 32, kleinere Zahl.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 8 Centner koſten, 15 Stunden weit zu führen, 16 Gulden, was koſten 28 Centner ſo weit zu führen?

K. 28 Centner koſten, 15 Stunden weit zu führen, 56 Gulden.

Beweis. 8 ſind 4 mal 2. 16 ſind 8 mal 2.
4 mal 2 ſind 4 mal der 8te Theil von 8 mal 2.
28 ſind 4 mal 7. 4 mal 7 ſind 4 mal der 8te Theil von 8 mal 7. 8 mal 7 ſind 56, folglich ꝛc.

L. 60 Soldaten bekommen 40 Pfund Fleiſch, wie viel Pfund bekommen 36 Soldaten?

K. 36 Soldaten bekommen 24 Pfund Fleiſch.

Beweis. 60 ſind 6 mal 10. 40 ſind 4 mal 10. 6 mal 10 ſind 6 mal der 4te Theil von 4 mal 10.
36 ſind 6 mal 6. 6 mal 6 ſind 6 mal der 4te Theil von 4 mal 6. 4 mal 6 ſind 24, folglich ꝛc.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ein Bauer wurde von 3 Herren, die von H. nach B. giengen, gefragt: wie alt er ſey? Schon geraume Zeit lebe ich im Wittwenſtande, ſagte er, und dieſe Zeit iſt 4 mal der 6te Theil von dem Alter, welches ich hatte, als ich mich verheurathete. Die Zeit meines Wittwenſtandes iſt der 4te Theil meines gegenwärtigen Alters. Am Ende zeigte es ſich, daß ſich zu den Jahren, die er im Wittwenſtande lebte, 32 verhalten wie 56 zu 28; wie alt war er, als er ſich verheurathete, und wie alt iſt er jetzt?

K. Als er ſich verheurathete, war er 24 Jahr und jetzt iſt er 64 Jahre alt.

Beweis. 56 ſind 8 mal 7. 28 ſind 4 mal 7. 8 mal 7 ſind 8 mal der 4te Theil von 4 mal 7.

32 ſind 8 mal 4. 8 mal 4 ſind 8 mal der 4te Theil von 4 mal 4. 4 mal 4 ſind 16, ſo viel Jahre lebte er im Wittwenſtand.

16 ſind 4 mal 4. 4 mal 4 ſind 4 mal der 6te Theil von 6 mal 4. 6 mal 4 ſind 24, ſo viel Jahre war er alt, als er ſich verheurathete.

16 ſind der 4te Theil von 4 mal 16. 4 mal 16 ſind 64, ſo alt iſt er jetzt.

5te und 6te Reihe.

5 ſind 5 mal 1. 6 ſind 6 mal 1.
5 mal 1 — 5 — der 6te Theil von 6 mal 1.
6 — 6 — 1. 5 ſind 5 mal 1.
6 — 1 — 6 — der 5te Theil von 5 — 1.
10 — 5 — 2. 12 ſind 6 — 2.
5 — 2 — 5 — der 6te Theil von 6 — 2.
12 — 6 — 2. 10 ſind 5 mal 2.
6 — 2 — 6 — der 5te Theil von 5 — 2.
15 — 5 — 3. 18 ſind 6 mal 3.
5 — 3 — 5 — der 6te Theil von 6 — 3.
18 — 6 — 3. 15 ſind 5 mal 3.
6 — 3 — 6 — der 5te Theil von 5 — 3.
u. ſ. w.

Fortſetzung.

5te und 7te Reihe.

5 ſind 5 mal 1. 7 ſind 7 mal 1.
5 mal 1 — 5 — der 6te Theil von 6 mal 1.
6 — 6 — 1. 5 ſind 5 mal 1.
6 — 1 — 6 — der 5te Theil von 5 — 1.
10 — 5 — 2. 12 ſind 6 mal 2.
5 — 2 — 5 — der 6te Theil von 6 — 2.
12 — 6 — 2. 10 ſind 5 mal 2.
6 — 2 — 6 — der 5te Theil von 5 — 2.
15 — 5 — 3. 18 ſind 6 mal 3.
5 — 3 — 5 — der 6te Theil von 6 — 3.
18 — 6 — 3. 15 ſind 5 mal 3.
6 — 3 — 6 — der 5te Theil von 5 — 3.
u. ſ. w.

Fortſetzung.

5te und 8te Reihe.

5 ſind 5 mal 1. 8 ſind 8 mal 1.
5 mal 1 — 5 — der 8te Theil von 8 mal 1.
8 — 8 — 1. 5 ſind 5 mal 1.
8 — 1 — 8 — der 5te Theil von 5 — 1.
10 — 5 — 2. 16 ſind 8 mal 2.
5 — 2 — 5 — der 8te Theil von 8 — 2.
16 — 8 — 2. 10 ſind 5 mal 2.
8 — 2 — 8 — der 5te Theil von 5 — 2.
u. ſ. w.

Fortſetzung.

5te und 9te Reihe.

5 ſind 5 mal 1. 9 ſind 9 mal 1.
5 mal 1 — 5 — der 9te Theil von 9 mal 1.
9 — 9 — 1. 5 ſind 5 mal 1.
9 — 1 — 9 — der 5te Theil von 5 — 1.
10 — 5 — 2. 18 ſind 9 mal 2.
5 — 2 — 5 — der 9te Theil von 9 — 2.
18 — 9 — 2. 10 ſind 5 mal 2.
9 — 2 — 9 — der 5te Theil von 5 — 2.

u. ſ. w.

Fortſetzung.

5te und 10te Reihe.

5 ſind 5 mal 1. 10 ſind 10 mal 1.
5 mal 1 — 5 — der 10te Theil von 10 mal 1.
10 — 10 — 1. 5 ſind 5 mal 1.
10 — 1 — 10 — der 5te Theil von 5 — 1.
10 — 5 — 2. 20 ſind 10 mal 2.
5 — 2 — 5 — der 10te Theil 10 von — 2.
20 — 10 — 2. 10 ſind 5 mal 2.
10 — 2 — 10 -- der 5te Theil von 5 — 2.

u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

L. 25 ſind 5 mal der 8te Theil von welcher Zahl?
K. 25 ſind 5 mal der 8te Theil von 40.
L. 54 ſind 9 mal der 5te Theil von welcher Zahl?
K. 54 ſind 9 mal der 5te Theil von 30.
L. 35 verhalten ſich zu 49, wie 20, zu welcher Zahl?
K. 35 verhalten ſich zu 49, wie 20 zu 28.
Beweis. 35 ſind 5 mal 7. 49 ſind 7 mal 7.
5 mal 7 ſind 5 mal der 7te Theil von 7 mal 7.
20 ſind 5 mal 4. 5 mal 4 ſind 5 mal der 7te Theil, von 7 mal 4. 7 mal 4 ſind 28, folglich u. ſ. w.
L. 63 verhalten ſich zu 45, wie 56 zu welcher Zahl?
K. 63 verhalten ſich zu 45, wie 56 zu 40.
Beweis. 63 ſind 7 mal 9. 45 ſind 5 mal 9.
7 mal 9 ſind 7 mal der 5te Theil von 5 mal 9.
56 ſind 7 mal 8. 7 mal 8 ſind 7 mal der 5te Theil von 5 mal 8. 5 mal 8 ſind 40, folglich ꝛc.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 3 Zahlen. 3 mal der 5te Theil der mittleren Zahl, welche 5 mal der 6te Theil der größeren iſt, ſind 6 mal der 5te Theil des Unterſchieds zwiſchen der größeren und kleineren. 14 verhalten ſich zu 2 mal dem 3ten Theil des Unterſchiedes, wie 35 zu 25; welches ſind die 3 Zahlen, die ich mir denke?

R. Die 3 Zahlen ſind, 21, 30 und 36.

Aufloͤſung. 35 ſind 7 mal 5. 25 ſind 5 mal 5. 7 mal 5 ſind 7 mal der 5te Theil von 5 mal 5.

14 ſind 7 mal 2. 7 mal 2 ſind 7 mal der 5te Theil von 5 mal 2. 5 mal 2 ſind 10. 10 ſind 2 mal 5. 2 mal 5 ſind 2 mal der 3te Theil von 3 mal 5. 3 mal 5 ſind 15, ſo gros iſt der Unterſchied zwiſchen der groͤßeren und kleineren Zahl.

Der 5te Theil von 15 iſt 3. 6 mal der 5te Theil von 15 ſind 18.

18 ſind 3 mal 6. 3 mal 6 ſind 3 mal der 5te Theil von 5 mal 6. 5 mal 6 ſind 30, mittlere Zahl.

30 ſind 5 mal 6. 5 mal 6 ſind 5 mal der 6te Theil von 6 mal 6. 6 mal 6 ſind 36, groͤßere Zahl.

36 weniger 15 ſind 21, kleinere Zahl, folglich u. ſ. w.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 10 Schuh Decimal-Maß geben 12 Schuh 12 ſchuhiges Maß, wie viel Schuh 12 ſchuhiges Maß geben 45 Decimal-Schuh?

R. 45 Decimal-Schuh geben 54 Schuh 12 ſchuhiges Maß.

Beweis. 10 ſind 5 mal 2. 12 ſind 6 mal 2. 5 mal 2 ſind 5 mal der 6te Theil von 6 mal 2. 45 ſind 5 mal 9. 5 mal 9 ſind 5 mal der 6te Theil von 6 mal 9. 6 mal 9 ſind 54.

L. 80 Pfund Flachs koſten 40 Gulden, was koſten 30 Pfund?

R. 30 Pfund koſten 15 Gulden.

Beweis. 80 ſind 10 mal 8. 40 ſind 5 mal 8. 10 mal 8 ſind 10 mal der 5te Theil von 5 mal 8. 30 ſind 10 mal 3. 10 mal 3 ſind 10 mal der 5te Theil von 5 mal 3. 5 mal 3 ſind 15.

b) zuſammengeſetzte.

L. Nur noch 2 Viertel Acker hätte ich mehr behalten ſollen, um ordentlich leben zu können, beklagte ſich der Bauer Hans, der ſeinen Kindern ſein Vermögen übergeben hatte, bey ſeinem Vetter Georg. Wie viel Viertel Acker haſt du denn für dich behalten? fragte Georg Hanſen. Meinen 5 Kindern, antwortete Hans darauf, habe ich 65 Viertel Aecker ſo gegeben, daß ein Sohn 15 Viertel, und ein Mädchen, nebſt einem beſondern Ausſteuer, noch 10 Viertel Aecker erhalten ſoll. Was nun meine Söhne zuſammen an Aeckern mehr erhalten haben, als alle meine Töchter, das verhält ſich zu den Vierteln Aecker, die ich noch habe, wie 40 zu 48; wie viel Viertel Acker hat Hanns für ſich behalten?

K. Hanns hat 30 Viertel Acker für ſich behalten.

Beweis. Ein Sohn bekommt 5 Viertel mehr als eine Tochter.

Wären es nun lauter Söhne geweſen, ſo hätte er ihnen, wenn ein jeder hätte 15 Viertel bekommen ſollen, 5 mal 15 oder 75 Viertel geben müſſen, alſo 10 Viertel mehr, als er allen ſeinen Kindern gegeben hat.

Er giebt ihnen aber nur 65 Viertel, weil eine Tochter 5 Viertel weniger erhalten ſoll, als ein Sohn.

So oft 5 in 10 enthalten ſind, ſo viele Töchter hatte er.

10 ſind 2 mal 5, alſo hatte er 2 Töchter, und da 2 von 5, 3 ſind, 3 Söhne.

Die 2 Töchter bekommen 20 Viertel, und ſeine Söhne 45 Viertel.

20 von 45 bleiben 25.

40 ſind 5 mal 8. 48 ſind 6 mal 8. 5 mal 8 ſind 5 mal der 6te Theil von 6 mal 8.

25 ſind 5 mal 5. 5 mal 5 ſind 5 mal der 6te Theil von 6 mal 5. 6 mal 5 ſind 30, ſo viel Viertel Acker hat er für ſich behalten.

6te und 8te Reihe.

6 ſind 6 mal 1. 7 ſind 7 mal 1.

6 mal 1 — 6 — der 7te Theil von 7 — 1.

7 — 7 — 1. 6 ſind 6 mal 1.

7 — 1 — 7 — der 6te Theil von 6 — 1.

12 ſind 6 mal 2. 14 ſind 7 mal 2.
6 mal 2 — 6 — der 7te Theil von 7 mal 2.
14 — 7 — 2. 12 ſind 6 mal 2.
7 — 2 — 7 — der 6te Theil von 6 — 2.
18 — 6 — 3. 21 ſind 7 mal 3.
6 — 3 — 6 — der 7te Theil von 7 — 3.
21 — 7 — 3. 18 ſind 6 mal 3.
7 — 3 — 7 — der 6te Theil von 6 — 3.

u. ſ. w.

Fortſetzung.

6te und 8te Reihe.

6 ſind 6 mal 1. 8 ſind 8 mal 1.
6 mal 1 — 6 — der 8te Theil von 8 mal 1.
8 — 8 — 1. 6 ſind 6 mal 1.
8 — 1 — 8 — der 6te Theil von 6 — 1.
12 — 6 — 2. 16 ſind 8 mal 2.
6 — 2 — 6 — der 8te Theil von 8 — 2.
16 — 8 — 2. 12 ſind 6 mal 2.
8 — 2 — 8 — der 6te Theil von 6 — 2.
18 — 6 — 3. 24 ſind 8 mal 3.
6 — 3 — 6 — der 8te Theil von 8 — 3.
24 — 8 — 3. 18 ſind 6 mal 3.
8 — 3 — 8 — der 6te Theil von 6 — 3.

u. ſ. w.

Fortſetzung.

6te und 9te Reihe.

6 ſind 6 mal 1. 9 ſind 9 mal 1.
6 mal 1 — 6 — der 9te Theil von 9 mal 1.
9 — 9 — 1. 6 ſind 6 mal 1.
9 — 1 — 9 — der 6te Theil von 6 — 1.
12 — 6 — 2. 18 ſind 9 mal 2.
6 — 2 — 6 — der 9te Theil von 9 — 2.
18 — 9 — 2. 12 ſind 6 mal 2.
9 — 2 — 9 — der 6te Theil von 6 — 2.
u. ſ. w.

Fortſetzung.

6te und 10te Reihe.

6 ſind 6 mal 1. 10 ſind 10 mal 1.
6 mal 1 — 6 — der 10te Theil von 10 mal 1.
10 — 10 — 1. 6 ſind 6 mal 1.
10 — 1 — 10 — der 6te Theil von 6 — 1.
12 — 6 — 2. 20 ſind 10 mal 2.
6 — 2 — 6 — der 10te Theil von 10 — 2.
20 — 10 — 2. 12 ſind 6 mal 2.
10 — 2 — 10 — der 6te Theil von 6 — 2.

Fragen.

a) einfache.

F. 18 ſind 6 mal der 8te Theil von welcher Zahl?
A. 18 ſind 6 mal der 8te Theil von 24.

L. 36 ſind 9 mal der 6te Theil von welcher Zahl?
K. 36 ſind 9 mal der 6te Theil von 24.
L. 30 verhalten ſich zu 45, wie 36 zu welcher Zahl?
K. 30 verhalten ſich zu 45, wie 36 zu 54.
Beweis. 30 ſind 6 mal 5. 45 ſind 9 mal 5.
6 mal 5 ſind 6 mal der 9te Theil von 9 mal 5.
36 ſind 6 mal 6. 6 mal 6 ſind 6 mal der 9te Theil von 9 mal 6. 9 mal 6 ſind 54.
L. 64 verhalten ſich zu 48, wie 80 zu welcher Zahl?
K. 64 verhalten ſich zu 48, wie 80 zu 60.
Beweis. 64 ſind 8 mal 8. 48 ſind 6 mal 8.
8 mal 8 ſind 8 mal der 6te Theil von 6 mal 8.
80 ſind 8 mal 10. 8 mal 10 ſind 8 mal der 6te Theil von 6 mal 10. 6 mal 10 ſind 60.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 3 Zahlen, von denen die mittlere um 6 kleiner iſt, als die größere, und um 5 größer als die kleinere. 24 verhalten ſich zu 6 mal dem 8ten Theil der Summe dieſer 3 Zahlen, wie 30 zu 60; welches ſind die gedachten Zahlen?
K. Die 3 gedachten Zahlen ſind 16, 21 und 27.
Auflöſung. 30 ſind 6 mal 5. 60 ſind 12 mal 5. 6 mal 5 ſind 6 mal der 12te Theil von 12 mal 5.
24 ſind 6 mal 4. 6 mal 4 ſind 6 mal der 12te Theil von 12 mal 4. 12 mal 4 ſind 48. 48 ſind 6 mal 8. 6 mal 8 ſind 6 mal der 8te Theil

von 8 mal 8. 8 mal 8 ſind 64, die Summe dieſer 3 Zahlen.

Die mittlere iſt um 5 und die größere um 5 und 6, folglich um 11 größer als die kleinere; beide zuſammen ſind um 16 größer als die kleinere.

16 von 64 ſind 48.

Der 3te Theil von 48 iſt 16, kleinere Zahl.

16 und 5 ſind 21, mittlere Zahl.

21 und 6 ſind 27, größere Zahl.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 12 Paquet Taback koſten 36 Batzen, was koſten 60 Paquet?

K. 60 Paquet koſten 180 Batzen.

Beweis. 12 ſind 6 mal 2. 36 ſind 18 mal 2. 6 mal 2 ſind 6 mal der 18te Theil von 18 mal 2. 60 ſind 6 mal 10. 6 mal 10 ſind 6 mal der 18te Theil von 18 mal 10. 18 mal 10 ſind 180.

L. Für 40 Groſchen kaufe ich 24 Pfund Fleiſch, wie viel Pfunde bekomme ich für 90 Groſchen?

K. Für 90 Groſchen bekommen Sie 54 Pfund.

Beweis. 40 ſind 10 mal 4. 24 ſind 6 mal 4. 10 mal 4 ſind 10 mal der 6te Theil von 6 mal 4. 90 ſind 10 mal 9. 10 mal 9 ſind 10 mal der 6te Theil von 6 mal 9. 6 mal 9 ſind 54.

b) zuſammengeſetzte.

L. 3 legen eine gewiſſe Summe Geldes zuſammen, um eine unglückliche Wittwe damit zu unterſtützen. Der 1te giebt dazu 6 Gulden mehr als der 2te, und der 2te 3 Gulden mehr als der 3te. 4 mal den 6ten Theil dieſer Summe giebt die Wittwe für Tuch aus, um ihre Kinder zu kleiden, und erhält dafür 18 Ellen. Von dem nemlichen Tuche kaufte ein Anderer 6 Ellen, und mußte dafür 12 Gulden bezahlen; wie groß war der Beytrag eines jeden von dieſen 3?

R. Der 1te gab 23 Gulden, der 2te 17 Gulden, und der 3te 14 Gulden.

Beweis. 6 ſind 6 mal 1. 12 ſind 12 mal 1. 6 mal 1 ſind 6 mal der 12te Theil von 12 mal 1.

18 ſind 6 mal 3. 6 mal 3 ſind 6 mal der 12te Theil von 12 mal 3. 12 mal 3 ſind 36. 36 ſind 4 mal 9. 4 mal 9 ſind 4 mal der 6te Theil von 6 mal 9. 6 mal 9 ſind 54, Summe des zuſammengelegten Geldes.

Der 1te und 2te geben zuſammen 12 Gulden mehr, als der 3te, weil der erſte 6 und 3 Gulden mehr als der 3te, und der 2te 3 Gulden mehr als der dritte giebt.

12 von 54 ſind 42. Der 3te Theil von 42 iſt 14. Beytrag des 1ten.

14 und 3 ſind 17, Beytrag des 2ten.

17 und 6 ſind 23, Beytrag des 3ten.

7te und 8te Reihe.

7 ſind 7 mal 1. 8 ſind 8 mal 1.
7 mal 1 — 7 — der 8te Theil von 8 mal 1.
8 — 8 — 1. 7 ſind 7 mal 1.
8 — 1 — 8 — der 7te Theil von 7 — 1.
14 — 7 — 2. 16 ſind 8 — 2.
7 — 2 — 7 — der 8te Theil von 8 — 2.
16 — 8 — 2. 14 ſind 7 mal 2.
8 — 2 — 8 — der 7te Theil von 7 — 2.
21 — 7 — 3. 24 ſind 8 mal 3.
7 — 3 — 7 — der 8te Theil von 8 — 3.
24 — 8 — 3. 21 ſind 7 mal 3.
8 — 3 — 8 — der 7te Theil von 7 — 3.

u. ſ. w.

Fortſetzung.

7te und 9te Reihe.

7 ſind 7 mal 1. 9 ſind 9 mal 1.
7 mal 1 — 7 — der 9te Theil von 9 mal 1.
9 — 9 — 1. 7 ſind 7 mal 1.
9 — 1 — 9 — der 7te Theil von 7 — 1.
14 — 7 — 2. 18 ſind 9 mal 2.
7 — 2 — 7 — der 9te Theil von 9 — 2.
18 — 9 — 2. 14 ſind 7 mal 2.
9 — 2 — 9 — der 7te Theil von 7 — 2.

u. ſ. w.

Fortſetzung.

7te und 10te Reihe.

7 ſind 7 mal 1. 10 ſind 10 mal 1.
7 mal 1 — 7 — der 10te Theil von 10 mal 1.
10 — 10 — 1. 7 ſind 7 mal 1.
10 — 1 — 10 — der 7te Theil von 7 — 1.

Fragen.

a) einfache.

L. 21 ſind 7 mal der 9te Theil von welcher Zahl?
K. 21 ſind 7 mal der 9te Theil von 27.
L. 40 ſind 10 mal der 7te Theil von welcher Zahl?
K. 40 ſind 10 mal der 7te Theil von 24.
L. 35 verhalten ſich zu 45, wie 42 zu welcher Zahl?
K. 35 verhalten ſich zu 45, wie 42 zu 54.
Beweis. 35 ſind 7 mal 5. 45 ſind 9 mal 5.
7 mal 5 ſind 7 mal der 9te Theil von 9 mal 5.
42 ſind 7 mal 6. 7 mal 6 ſind 7 mal der 9te Theil von 9 mal 6. 9 mal 6 ſind 54.
L. 70 verhalten ſich zu 49, wie 80 zu welcher Zahl?
K. 70 verhalten ſich zu 49, wie 80 zu 56.
Beweis. 70 ſind 10 mal 7. 49 ſind 7 mal 7.
10 mal 7 ſind 10 mal der 7te Theil von 7 mal 7.
80 ſind 10 mal 8. 10 mal 8 ſind 10 mal der 7te Theil von 7 mal 8. 7 mal 8 ſind 56.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 2 Zahlen 3 mal 2 mal der 8te Theil von 4 mal dem 6ten Theil der 1ten Zahl ſind 2 mal der 5te Theil von dem halben Theil der größeren Zahl. 49 verhalten ſich zu 7 mal 2 mal dem 18ten Theil der letztern Zahl, wie 70 zu 100; welches ſind die gedachten Zahlen?

K. Die gedachten Zahlen ſind 36 und 90.

Auflöſung. 70 ſind 7 mal 10. 100 ſind 10 mal 10. 7 mal 10 ſind 7 mal der 10te Theil von 10 mal 10.

49 ſind 7 mal 7. 7 mal 7 ſind 7 mal der 10te Theil von 10 mal 7. 10 mal 7 ſind 70.

7 mal 2 mal der 18te Theil ſind 14 mal der 18te Theil.

70 ſind 14 mal 5. 14 mal 5 ſind 14 mal der 18te Theil von 18 mal 5. 18 mal 5 ſind 90, 2te Zahl.

Der halbe Theil von 90 iſt 45. 2 mal der 5te Theil von 45 ſind 2 mal 9. 2 mal 9 ſind 18. 18 ſind 3 mal 2 mal der 8te Theil von 4 mal dem 6ten Theil der 1ten Zahl.

3 mal 2 mal der 8te Theil ſind 6 mal der 8te Theil.

18 ſind 6 mal 3. 6 mal 3 ſind 6 mal der 8te Theil von 8 mal 3. 8 mal 3 ſind 24.

24 ſind 4 mal 6. 4 mal 6 ſind 4 mal der 6te Theil von 6 mal 6. 6 mal 6 ſind 36, 1te Zahl.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 14 Pfund Gerſte koſten 28 Batzen, was koſten 28 Pfund?

K. 28 Pfund koſten 56 Batzen.

Beweis. 14 ſind 7 mal 2. 28 ſind 14 mal 2. 7 mal 2 ſind 7 mal der 14te Theil von 14 mal 2. 28 ſind 7 mal 4. 7 mal 4 ſind 7 mal der 14te Theil von 14 mal 4. 14 mal 4 ſind 56.

L. Von 30 Mann dürfen 21 in Urlaub gehen, wie viel Mann dürfen von einer Compagnie, die 100 Mann ſtark iſt, in Urlaub gehen?

K. 70 Mann.

Beweis. 30 ſind 10 mal 3. 21 ſind 7 mal 3. 10 mal 3 ſind 10 mal der 7te Theil von 7 mal 3.

100 ſind 10 mal 10. 10 mal 10 ſind 10 mal der 7te Theil von 7 mal 10. 7 mal 10 ſind 70.

b) zuſammengeſetzte.

L. Wie ſtark iſt noch deine Compagnie, fragte ein Hauptmann einen anderen, gleich nach einer Schlacht. 3 mal 4 mal der 20te Theil meiner Leute, die ich in die Schlacht geführt habe, ſagte der Hauptmann, ſind theils umgekommen,

theils gefangen genommen worden, und dieſe ſind 4 mal der 8te Theil von meinen Leuten, die der Schlacht nicht beygewohnt haben. Zu 7 mal 2 mal dem 16ten Theil von meinen Leuten, die nicht in der Schlacht waren, verhält ſich der Verluſt unſers ganzen Bataillons, welcher in 84 Mann beſteht, wie 42 zu 21; wie ſtark war ſeine ganze Compagnie vor der Schlacht?

L. Seine Compagnie war vor der Schlacht 128 Mann ſtark.

Beweis. 42 ſind 14 mal 3. 21 ſind 7 mal 3. 14 mal 3 ſind 14 mal der 7te Theil von 7 mal 3.

84 ſind 14 mal 6. 14 mal 6 ſind 14 mal der 7te Theil von 7 mal 6. 7 mal 6 ſind 42.

7 mal 2 mal der 16te Theil ſind 14 mal der 16te Theil.

42 ſind 14 mal 3. 14 mal 3 ſind 14 mal der 16te Theil von 16 mal 3. 16 mal 3 ſind 48, ſo viele ſeiner Leute waren nicht in der Schlacht.

4 mal der 8te Theil von 48 ſind 24, dieſe ſind auch 3 mal 4 mal der 20ſte Theil ſeiner Leute, die er in die Schlacht geführt hat.

3 mal 4 mal der 20te Theil ſind 12 mal der 20te Theil.

48 ſind 12 mal 4. 12 mal 4 ſind 12 mal der 20te Theil von 20 mal 4. 20 mal 4 ſind 80, ſo viele Leute hat er in die Schlacht geführt.

80 und 48 ſind 128, ſo ſtark war ſeine ganze Compagnie vor der Schlacht.

8te und 9te Reihe.

8 ſind 8 mal 1. 9 ſind 9 mal 1.
8 mal 1 — 8 — der 9te Theil von 9 mal 1.
9 — 9 — 1. 8 ſind 8 mal 1.
9 — 1 — 9 — der 8te Theil von 8 — 1.
16 — 8 — 2. 18 ſind 9 mal 2.
8 — 2 — 8 — der 9te Theil von 9 — 2.
18 — 9 — 2. 16 ſind 8 mal 2.
9 — 2 — 9 — der 8te Theil von 8 — 2.
24 — 8 — 3. 27 ſind 9 mal 3.
8 — 3 — 8 — der 9te Theil von 9 — 3.
27 — 9 — 3. 24 ſind 8 mal 3.
9 — 3 — 9 — der 8te Theil von 8 — 3.
u. ſ. w.

Fortſetzung.

8te und 9te Reihe.

8 ſind 8 mal 1. 10 ſind 10 mal 1.
8 mal 1 — 8 — der 10te Theil von 10 mal 1.
10 — 10 — 1. 8 ſind 8 mal 1.
10 — 1 — 10 — der 8te Theil von 8 — 1.
16 — 8 — 2. 20 ſind 10 mal 2.
8 — 2 — 8 — der 10te Theil von 10 — 2.

20 ſind 10 mal 2. 16 ſind 8 mal 2.
10 mal 2 — 10 — der 8te Theil von 8 mal 2.
u. ſ. f.

Fragen.

a) einfache.

L. 32 ſind 8 mal der 9te Theil von welcher Zahl?
K. 32 ſind 8 mal der 9te Theil von 36.
L. 50 ſind 10 mal der 8te Theil von welcher Zahl?
K. 50 ſind 10 mal der 8te Theil von 40.
L. 48 verhalten ſich zu 60, wie 56 zu welcher Zahl?
K. 48 verhalten ſich zu 60, wie 56 zu 70.
Beweis. 48 ſind 8 mal 6. 60 ſind 10 mal 6.
8 mal 6 ſind 8 mal der 10te Theil von 10 mal 6.
56 ſind 8 mal 7. 8 mal 7 ſind 8 mal der 10te Theil von 10 mal 7. 10 mal 7 ſind 70.
L. 81 verhalten ſich zu 72, wie 72 zu welcher Zahl?
K. 81 verhalten ſich zu 72, wie 72 zu 64.
Beweis. 81 ſind 9 mal 9. 72 ſind 8 mal 9.
9 mal 9 ſind 9 mal der 8te Theil von 8 mal 9.
72 ſind 9 mal 8. 9 mal 8 ſind 9 mal der 8te Theil von 8 mal 8. 8 mal 8 ſind 64.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 2 Zahlen. 4 mal 3 mal der 6te Theil von 4 mal 2 mal dem 18ten Theil der

1ten Zahl ſind 8 mal der 10te Theil von 20 mal dem 24ten Theil der 2ten. 56 verhalten ſich zu 14 mal dem 12ten Theil der letzten Zahl, wie 72 zu 108, welches ſind die 2 Zahlen?

R. Die 2 Zahlen ſind 54 und 72.

Aufloͤſung. 72 ſind 8 mal 9. 108 ſind 12 mal 9. 8 mal 9 ſind 8 mal der 12te Theil von 12 mal 9.

56 ſind 8 mal 7. 8 mal 7 ſind 8 mal der 12te Theil von 12 mal 7. 12 mal 7 ſind 84.

84 ſind 14 mal 6. 14 mal 6 ſind 14 mal der 12te Theil von 12 mal 6. 12 mal 6 ſind 72, 2te Zahl.

Der 24te Theil von 72 iſt 3. 20 mal der 24te Theil von 72 ſind 20 mal 3. 20 mal 3 ſind 60.

8 mal der 10te Theil von 60 ſind 8 mal 6. 8 mal 6 ſind 48.

48 ſind 4 mal 3 mal der 6te Theil von 4 mal 2 mal dem 18ten Theil der 1ten Zahl.

4 mal 3 mal der 6te Theil ſind 12 mal der 6te Theil.

48 ſind 12 mal 4. 12 mal 4 ſind 12 mal der 6te Theil von 6 mal 4. 6 mal 4 ſind 24.

24 ſind 4 mal 2 mal der 18te Theil.

4 mal 2 mal der 18te Theil ſind 8 mal der 18te Theil.

24 ſind 8 mal 3. 8 mal 3 ſind 8 mal der 18te Theil von 18 mal 3. 18 mal 3 ſind 54, 1te Zahl.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 1 Viertel Pfund Kaffee koſtet 10 Groſchen, was koſten 56 Loth?

K. 56 Loth koſten 70 Groſchen.

Beweis. 1 Viertel hat 8 Loth. 8 ſind 8 mal 1.

10 ſind 10 mal 1. 8 mal 1 ſind 8 mal der 10te Theil von 10 mal 1.

56 ſind 8 mal 7. 8 mal 7 ſind 8 mal der 10te Theil von 10 mal 7. 10 mal 7 ſind 70.

L. Bey einem Gant bekommt der, welcher 100 Gulden zu fodern hat, nur 80 Gulden; wie viel bekomme ich für die 60 Gulden, die ich zu fordern habe?

K. 48 Gulden.

Beweis. 100 ſind 10 mal 10. 80 ſind 8 mal 10.

10 mal 10 ſind 10 mal der 8te Theil von 8 mal 10.

60 ſind 10 mal 6. 10 mal 6 ſind 10 mal der 8te Theil von 8 mal 6. 8 mal 6 ſind 48.

b) zuſammengeſetzte.

1. Ein Künſtler macht eine Miſchung von verſchiedenen Metallen. Von A nimmt er 8 Loth weniger als von B und von B 16 Loth mehr als von C. Die doppelte Summe von dem, was er von A und B mehr nimmt, als von C, iſt die Anzahl von Lothen, die er von allen 3 nimmt. Nun mögte er 54 Pfund miſchen; wie viel Pfund muß er von jedem nehmen?

R. Von A nimmt er 18 Pfund, von B 27 Pfund und von C 9 Pfund.

Beweis. Von B nimmt er 16 Loth mehr, als von C, und von A 8 Loth weniger als von B, alſo 8 Loth mehr, als von C.

16 und 8 ſind 24.

2 mal 24 ſind 48, ſo viel Loth nimmt er von allen 3.

Von A und B nimmt er 24 Loth mehr, als von C.

24 von 48 ſind 24. Der 3te Theil von 24 iſt 8, ſo viel Loth nimmt er von C.

8 und 8 ſind 16, ſo viel Loth nimmt er von A.

16 und 8 ſind 24, ſo viel Loth nimmt er von B.

Nun verhält ſich die Miſchung von allen 3 Metallen, alſo 48 Loth, zu der größeren Quantität, die gemiſcht werden ſoll, alſo 54 Pfund wie die Loth, die man von einem jeden bey der 1ten Miſchung genommen wurden, zu den Pfunden, die zur 2ten genommen werden ſollen.

48 verhalten ſich zu 54 wie 8 zu welcher Zahl?

48 ſind 8 mal 6. 54 ſind 9 mal 6. 8 mal 6 ſind 8 mal der 9te Theil von 9 mal 6. 8 ſind 8 mal 1. 8 mal 1 ſind 8 mal der 9te Theil von 9 mal 1, ſo viel Pfund muß er von C nehmen.

48 verhalten ſich zu 54 wie 16, zu welcher Zahl?

16 ſind 8 mal 2. 8 mal 2 ſind 8 mal der 9te Theil von 9 mal 2. 9 mal 2 ſind 18, ſo viel Pfund muß er von A nehmen.

24 ſind 8 mal 3. 8 mal 3 ſind 8 mal der 9te Theil von 9 mal 3. 9 mal 3 ſind 27, ſo viel Pfund muß er von B nehmen.

9te und 10te Reihe.

9 ſind 9 mal 1. 10 ſind 10 mal 1.
9 mal 1 — 9 — der 10te Theil von 10 mal 1.
10 — 10 — 1. 9 ſind 9 mal 1.
10 — 1 — 10 — der 9te Theil von 9 — 1.
18 — 9 — 2. 20 ſind 10 mal 2.
9 — 2 — 9 — der 10te Theil von 10 — 2.
20 — 10 — 2. 18 ſind 9 mal 2.
10 — 2 — 10 — der 9te Theil von 9 — 2.
u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

1. 45 ſind 9 mal der 10te Theil von welcher Zahl?

K. 45 ſind 9 mal der 10te Theil von 50.

L. 60 ſind 10 mal der 9te Theil von welcher Zahl?

K. 60 ſind 10 mal der 9te Theil von 54.

L. 63 verhalten ſich zu 70, wie 72 zu welcher Zahl?

K. 63 verhalten ſich zu 70, wie 72 zu 80.

Beweis. 63 ſind 9 mal 7. 70 ſind 10 mal 7. 9 mal 7 ſind 9 mal der 10te Theil von 10 mal 7. 72 ſind 9 mal 8. 9 mal 8 ſind 9 mal der 10te Theil von 10 mal 8. 10 mal 8 ſind 80.

L. 90 verhalten ſich zu 81, wie 100 zu welcher Zahl?

K. 90 verhalten ſich zu 81, wie 100 zu 90.

Beweis. 90 ſind 10 mal 9. 81 ſind 9 mal 9. 10 mal 9 ſind 10 mal der 9te Theil von 9 mal 9. 100 ſind 10 mal 10. 10 mal 10 ſind 10 mal der 9te Theil von 9 mal 10. 9 mal 10 ſind 90.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 3 Zahlen: 4 mal der 6te Theil der 1ten Zahl ſind 5 mal der 9te Theil von 3 mal dem 4ten Theil der 2ten. 3 mal der 8te Theil dieſer Zahl ſind der 4te Theil der 3ten. Thue ich zu 11 mal dem 12ten Theil dieſer letzten Zahl 14, ſo verhalten ſie ſich zu 100, wie 7 mal 2 mal der 3te Theil von 12, zu 10 mal dem 3ten Theil von 21; welches ſind die 3 Zahlen?

K. Die 3 Zahlen ſind 30, 48, 72.

Auflöſung. 7 mal 2 mal der 3te Theil von 12 ſind 7 mal 8. 7 mal 8 ſind 56.

10 mal der 3te Theil von 21 ſind 10 mal 7. 10 mal 7 ſind 70.

70 ſind 10 mal 7. 56 ſind 8 mal 8. 10 mal 7 ſind 10 mal der 8te Theil von 8 mal 7.

100 ſind 10 mal 10. 10 mal 10 ſind 10 mal der 8te Theil von 8 mal 10. 8 mal 10 ſind 80. 14 von 80 bleiben 66.

66 ſind 11 mal 6. 11 mal 6 ſind 11 mal der 12te Theil von 12 mal 6. 12 mal 6 ſind 72, 3te Zahl.

Der 4te Theil von 72 iſt 18.

18 ſind 3 mal 6. 3 mal 6 ſind 3 mal der 8te Theil von 8 mal 6. 8 mal 6 ſind 48, 2te Zahl.

3 mal der 4te Theil von 48 ſind 36.

5 mal der 9te Theil von 36 ſind 20.

20 ſind 4 mal 5. 4 mal 5 ſind 4 mal der 6te Theil von 6 mal 5. 6 mal 5 ſind 30, 1te Zahl.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

1. 18 Menſchen ſchneiden des Tags 20 Viertel Dinkel, wie viel können 27 Menſchen in eben der Zeit ſchneiden?

R. 27 Menſchen können des Tags 30 Viertel ſchneiden.

Beweis. 18 ſind 9 mal 2. 20 ſind 10 mal 2. 9 mal 2 ſind 9 mal der 10te Theil von 10 mal 2. 27 ſind 9 mal 3. 9 mal 3 ſind 9 mal der 10te Theil von 10 mal 3. 10 mal 3 ſind 30.

L. Hat der Bauer 100 Garben auf dem Feld, ſo bringt er 90 in ſeine Scheuer, wie viel bringe ich von einem Acker in meine Scheuer, auf welchem nur 90 Garben gewachſen ſind?

K. 81 Garben.

Beweis. 100 ſind 10 mal 10. 90 ſind 9 mal 10. 10 mal 10 ſind 10 mal der 9te Theil von 90.

b) zuſammengeſetzte.

L. In einer Stadt lagen 300 Mann theils Reuter, theils Fußgänger. Der Fußgänger bekommt monatlich 5 Gulden, und der Reuter 8 Gulden. Zu dem, was dieſe 300 Mann zuſammen monatlich bekommen verhalten ſich 2000 *) wie 10 zu 9; wie viel waren es Reuter und wie viel Fußgänger?

K. Es waren 200 Fußgänger und 100 Reuter.

Beweis. 10 ſind 10 mal 1. 9 ſind 9 mal 1. 10 mal 1 ſind 10 mal der 9te Theil von 9 mal 1. 20 hundert ſind 10 mal 2 hundert. 10 mal 2 hundert ſind 10 mal der 9te Theil von 9 mal 2 hundert. 9 mal 2 hundert ſind 1800.

Wären es lauter Fußgänger geweſen, ſo hätten ſie 300 mal 5 Gulden gekoſtet;

300 mal 5 Gulden ſind 1500 Gulden, alſo 300 mal 5 Gulden ſind 1500 Gulden, alſo 300 Gulden weniger, als ſie koſteten.

Der Reuter bekommt 3 Gulden mehr, als der Fußgänger, ſo viel alſo 3 in 300 enthalten ſind, ſo viel Reuter waren es.

300 ſind 100 mal 3, folglich waren es 100 Reuter, und da 100 von 300, 200 bleiben, 200 Fußgänger.

---

*) Man ſpreche immer hundert und nicht tauſend, und behandle die Hunderten in dieſem Beyſpiel als Einheiten.

Ende.

Verbeſſerungen.

In allen Uebungen leſe man zuſamengeſetzte anſtatt zuſammengeſezte.

Seite.	Zeile.	
1	7 v. u.	lies wurde ſtatt wurden.
2	6 v. u.	l. zu dem 1ſten ſt. zu den 1ſten.
9	— —	l. mal 1 liegen ſt. mal liegen.
12	14 v. o.	l. 6 Kreuzern ſt. 6 Kreuzer.
—	3 v. u.	l. 6 Kreuzern ſt. 6 Kreuzer.
30	10 v. o.	l. eine Reihe ſt. einen Reihen.
47	6 v. u.	l. 1 Unze ſt. 11 Unzen.
52	10 v. o.	l. 2 mal 1. ſt. 2 mal 2.
—	2 v. u.	l. wie viel mal 1? ſt. wie viel mal 2?
53	9	v. o. l. Pfennige ſt. Pfennig.
—	10	v. o. l. Pfennige ſt. Pfennig.
54	14 v. o.	l. vor: — 1 iſt der dritte Theil von 3 — 1.)
59	3 v. u.	l. iſt ſt. ſind.
68	6 v. o.	l. dem 4ten Theil ꝛc. ſt. der 4te Theil ꝛc.
69	2 — —	l. iſt ſt. ſind.
70	5 — —	l. 16 Laubthalern ſt. 16 Laubthaler.
72	19 — —	l. Sechsbätzner ſt. Sechsbtzäner.
74	2 v. u.	l. 5 ſt. 7.
94	3 v. o.	l. 2 mal ſt. mal 2.
94	17	v. o. l. ſind ſt. iſt.
—	20	v. o. l. ſind ſt. iſt.
—	21	v. o. l. ſind ſt. iſt.
—	22	v. o. l. ſind ſt. iſt.
59	16	v. o. l. ſind ſt. iſt.
—	17	v. o. l. ſind ſt. iſt.
—	23	v. o. l. ſind ſt. iſt.
96	4 v. o.	l. 78 ſt. 70.
—	4 v. u.	l. 5 mal 1 ſt. 5 mal 2.
99	8	v. o. l. 7 Broden ſt. 7 Brode.
—	11	v. o. l. 7 Broden ſt. 7 Brode.
—	15	v. o. l. 7 Broden ſt. 7 Brode.

Verbeſſerungen.

Seite. Zeile.

100 5)
— 6) — — l. Tage ſt. Täge.

106 12 v. o. l. iſt ſt. ſind

116 6 v. u. l. 70 mal 1 ſt. 50 mal 1.

118 8 v. o. l. und 3 mal der 9te Theil von 9 ſt. und der 9te Theil von 9.

— 11 — — l. Kreuzer in Dreygroſchen = Stücke ſt. Dreygroſchen = Stücke in Kreuzer.

122 14 — — l. 110 mal 1 ſt. 110.

— 17 — — l. 6 mal 3 mal der ꝛc. ſt. 6 mal der ꝛc.

131 3)
— 2) v. u. l. ſind ſt. iſt

132 6 v. o. l. der 10te Theil ſt. der 10te ꝛc.

139 7 — — l. 2 mal 1 ſind ꝛc. ſt. 2 mal 1 iſt ꝛc.

— 9)
— 10) v. o. l. ſind ſt. iſt.

140 5 v. o. l. 5 mal 3 ꝛc. ſt. 5 mal 2.

141 7 — — ſtreiche das zweite Wort — von — durch.

— 8 — — l. dem ſt. den.

— 16)
— 20) v. o. l. dem ſt. den.

— 21 v. o. l. 7 mal 2 mal ꝛc. ſt. 7 mal 2 ꝛc.

142 3 — — l. 3 mal 1 ſt. 1 mal 1.

— 11 — — l. 4 ſt. 3.

143 14 v. u. l. in Thalern ſt. in Thaler.

— 2 — 1 v. u. l. 20 Reihen wenn ſie ꝛc. ſtatt 20 Reihen. Wenn ſie ꝛc.

147 12 v. o. l. 5 mal 4 und ꝛc. ſt. 5 mal 4 mal nnd ꝛc.

— 14 — — l. Theil ſt. Tbeil.

— 4 v. u. l. 4. ſt. 3.

148 6 — — l. der 5te Theil ſt. der 9te Theil.

155 5 — — l. den ſt. dem.

158 7 — — l. weniger ſt. weniger 7 mal ꝛc.

159 4 v. o. ſtreiche — 8 mal — durch.

163 11 — — l. der 4te Theil ꝛc. ſt. den 4ten Theil ꝛc.

173 13 v. u. l. 3 mal 1 ſt. 1 mal 1.

176 11 — — l. 5 mal ꝛc. ſt. 9 mal ꝛc.

Verbeſſerungen.

Seite.	Zeile.	
177	14	v. u. ſtreiche vom 10ten Theil durch.
193	3, 4 u. 11	v. o. l. Souveraines ſt. Souveraine
—	13	v. o. l. erhielt ſt. erhielte.
194	4	v. o. l. empfangt ſt. empfängt.
198	6	v. u. nach Theil ſetze von.
203	7	u. ſ. f. v. u. l. Schafe ſt. Schaafe.
205	6	v. u. l. fragt ſt. frägt.
210	10	v. u. ſetze nach 8, noch 3 mal.
212	1	v. o. l. den ſt. dem.
213	7	v. o. l. betragt ſt. beträgt.
—	9	v. u. l. breit ſt. tief.
215	7	v. o. l. Weinbergen ſt. Weinberge.
222	9	— — l. in ſich ſt. vor ſich.
224	13	— — l. Caroline ſt. Carolinen.
233	7	— — nach Geld ſetze gegeben.
234	7	v. u. l. Maß ſt. Faß.
243	4	v. o. l. erhielt ſt. erhielte.
247	7	v. u. l. erhielt ſt. erhielte.
257	9. 10.	v. o. l. empfieng ſt. empfienge.
258	3	v. u. l. der 3te Theil ſt. der 9te Theil.
259	2	v. o. l. der 3te Theil ſt. der 9te Theil.
260	2	— — l. Hanſens ſt. von Hanns.
—	18	— — l. Hanſens ſt. des Hanns.
271	12	v. u. l. in 3 Tagen ſt. in 2 Tagen.
281	4	v. o. l. der 9te Theil ſt. der 7te Theil.
293	11	— — l. 96 Ruthen ſt. 36 Ruthen.
295	16	— — l. 42 mal 1 ſt. 42 mal 6.
296	6	— — l. In Souveraines ſt. In Souveraine.
296	7	— — l. 1. Marke ſt. 1 Mark.
297	15	— — l. 16 Imi ſt. 1 Imi.
301	12	— — l. Büchern ſt. Bücher.
—	3 — 4	v. u. l. Kreuzern ſt. Kreuzer.
302	16	v. o. l. Kreuzern ſt. Kreuzer.
—	16	v. o. l. Kreuzern ſt. Kreuzer.
302	6	v. u. l. Sechsbätznern ſt. Sechsbätzner.
304	2	v. u. l. Marke ſt. Mark.
305	2	v. o. l. Marke ſt. Mark.
—	17	v. o. l. Kreuzern ſt. Kreuzer.

Verbeſſerungen.

Seite.	Zeile.	
306	17 v. o.	l. Kreuzern ſt. Kreuzer.
—	18 — —	l. Kreuzern ſt. Kreuzer.
307	7 — —	l. bleiben ſt. blieben.
310	8 — —	l. dem 7ten Theil ſt. den 7ten Theil.
312	15 — —	l. 10 ſt. 20.
314	3 — —	l. Stücke ſt. Stücker.
318	1 v. u.	l. Konventionsthalern ſt. Konventionsthaler.
319	14 v. o.	l. einen ſt. ein.
322	3 — —	l. Souveraines ſt. Souverainen.
—	5 — —	l. In Souveraines ſt. In Souvaraine.
325	11 v. u.	l. der 5te Theil ſt. der 3te Theil.
327	3 v. o.	l. 3 Gulden ſt. 2 Gulden.
329	14 — —	l. von ſt. vom.
333	6 — —	l. Souveraines ſt. Souveraine.
337	8 v. u.	l. Dreybätznern ſt. Dreybätzner.
—	7 — 6 v. u.	l. Dreybätznern ſt. Dreybätzner.
338	4 v. o.	l. 3 Männer ſt. 5 Männer.
339	6 — —	l. 3 mal der 6te Theil ſt. mal der 6te Theil.
343	8 v. o.	l. von 4 Kreuzern ſt. von 4 Kreuzer.
349	13 — —	l. Souveraines ſt. Souverainen.
—	15 — —	l. Souveraines ſt. Souveraine.
—	2 v. u.	l. Sechsbätznern ſt. Sechsbätzner.
350	2 v. o.	l. Sechsbätznern ſt. Sechsbätzner.
—	9 — —	l. läuft ſt. laufet.
—	3 v. u.	l. Andern ſt. Anderen.
354	9 v. o.	l. Dieſe vertheilen ſeine 5 Kinder unter ſich; ſt. Dieſe vertheilen unter ſeine 5 Kinder ſich.
—	10 v. o.	l. ein jedes ſt. eine jedes.
—	12 v. o.	l. der Vten Reihe ſt. der VIten Reihe.
361	2 v. u.	l. der 3te Theil ſt. der 6te Theil.
367	2 v. o.	l. Tag ſind 5 mal 6 ſt. Tag 5 mal 6.
375	18 — —	l. blieb ſt. bliebe.
—	19 — —	l. blieb ſt. bliebe.
379	5 — —	l. dem ſt. den.
389	3 — —	l. Vierern ſt. Vierer.

Verbeſſerungen.

Seite	Zeile.	
389	3—4	v. o. l. habt ſt. habet.
—	7—6	v. u. l. Centnern ſt. Centner.
390	7 und 9	v. o. l. Centnern ſt. Centner.
391	2	v. o. l. beträgt ſt. betragt.
394	7	v. o. l. dem ſt. den.
—	9	v. o. l. dem ſt. den.
396	14	— — l. hätte ſt. hatte.
397	2)	v. o. l. 10 mal 8 ſt. 8 mal 10.
—	3)	
—	11	— — l. (und ſo immer) Souveraines ſt. Souverainen.
398	1	v. u. l. hat ſt. koſtet.
401	13 und 14	v. o. l. Scheffeln ſt. Scheffel.
—	1	v. u. l. 80 ſt. 48.
402	4	v. o. l. Kreuzer ſt. Batzen.
406	3	v. u. l. 4 mal ſt. 5 mal.
416	5	v. o. l. Kreuzern ſt. Kreuzer.
421	3	v. u. l. 20 ſt. 12.
423	2	— — l. Reichsthaler ſt. Reichstha=
427	4	v. u. l. dem ſt. den.

Verbeſſerungen der 2ten Abtheilung.

5	10	v. u. l. Sechsbätzners ſt. Sechsbätzeners.
—	2	v. u. l. Geſchenke ſt. Geſchenk.
—	2	v. u. l. Geldſtück ſt. Goldſtück.
6	5	v. o. l. Dreybätzner ſt. Dreybätzener.
8	4	v. u. nach Seite ſetze 220.
9	12	v. u. l. Verdienſte ſt. Verdienſt.
—	10	— — l. Verdienſte ſt. Verdienſt.
14	11 und 12	v. u. l. verzehrte ſt. verzehrt.
16	5	v. o. l. Unterſchiede ſt. Unterſchied.
—	6	v. u. l. Scheffeln ſt. Scheffel.
18	5	v. u. l. Reſte ſt. Reſt.
21	7	v. o. l. 6te Theil ſt. 5te Theil.
23	11	v. u. l. Stücke ſt. Stück.
24	2	v. o. l. Reſte ſt. Reſt.

20 ſind 10 mal 2. 16 ſind 8 mal 2.
10 mal 2 — 10 — der 8te Theil von 8 mal 2.
u. ſ. f.

Fragen.

a) einfache.

L. 32 ſind 8 mal der 9te Theil von welcher Zahl?

K. 32 ſind 8 mal der 9te Theil von 36.

L. 50 ſind 10 mal der 8te Theil von welcher Zahl?

K. 50 ſind 10 mal der 8te Theil von 40.

L. 48 verhalten ſich zu 60, wie 56 zu welcher Zahl?

K. 48 verhalten ſich zu 60, wie 56 zu 70.

Beweis. 48 ſind 8 mal 6. 60 ſind 10 mal 6. 8 mal 6 ſind 8 mal der 10te Theil von 10 mal 6. 56 ſind 8 mal 7. 8 mal 7 ſind 8 mal der 10te Theil von 10 mal 7. 10 mal 7 ſind 70.

L. 81 verhalten ſich zu 72, wie 72 zu welcher Zahl?

K. 81 verhalten ſich zu 72, wie 72 zu 64.

Beweis. 81 ſind 9 mal 9. 72 ſind 8 mal 9. 9 mal 9 ſind 9 mal der 8te Theil von 8 mal 9. 72 ſind 9 mal 8. 9 mal 8 ſind 9 mal der 8te Theil von 8 mal 8. 8 mal 8 ſind 64.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 2 Zahlen. 4 mal 3 mal der 6te Theil von 4 mal 2 mal dem 18ten Theil der

1ten Zahl ſind 8 mal der 10te Theil von 20 mal dem 24ten Theil der 2ten. 56 verhalten ſich zu 14 mal dem 12ten Theil der letzten Zahl, wie 72 zu 108, welches ſind die 2 Zahlen?

R. Die 2 Zahlen ſind 54 und 72.

Aufloͤſung. 72 ſind 8 mal 9. 108 ſind 12 mal 9. 8 mal 9 ſind 8 mal der 12te Theil von 12 mal 9.

56 ſind 8 mal 7. 8 mal 7 ſind 8 mal der 12te Theil von 12 mal 7. 12 mal 7 ſind 84.

84 ſind 14 mal 6. 14 mal 6 ſind 14 mal der 12te Theil von 12 mal 6. 12 mal 6 ſind 72, 2te Zahl.

Der 24te Theil von 72 iſt 3. 20 mal der 24te Theil von 72 ſind 20 mal 3. 20 mal 3 ſind 60.

8 mal der 10te Theil von 60 ſind 8 mal 6. 8 mal 6 ſind 48.

48 ſind 4 mal 3 mal der 6te Theil von 4 mal 2 mal dem 18ten Theil der 1ten Zahl.

4 mal 3 mal der 6te Theil ſind 12 mal der 6te Theil.

48 ſind 12 mal 4. 12 mal 4 ſind 12 mal der 6te Theil von 6 mal 4. 6 mal 4 ſind 24.

24 ſind 4 mal 2 mal der 18te Theil.

4 mal 2 mal der 18te Theil ſind 8 mal der 18te Theil.

20 ſind 10 mal 2. 16 ſind 8 mal 2.
10 mal 2 — 10 — der 8te Theil von 8 mal 2.
u. ſ. f.

Fragen.

a) einfache.

L. 32 ſind 8 mal der 9te Theil von welcher Zahl?

K. 32 ſind 8 mal der 9te Theil von 36.

L. 50 ſind 10 mal der 8te Theil von welcher Zahl?

K. 50 ſind 10 mal der 8te Theil von 40.

L. 48 verhalten ſich zu 60, wie 56 zu welcher Zahl?

K. 48 verhalten ſich zu 60, wie 56 zu 70.

Beweis. 48 ſind 8 mal 6. 60 ſind 10 mal 6. 8 mal 6 ſind 8 mal der 10te Theil von 10 mal 6. 56 ſind 8 mal 7. 8 mal 7 ſind 8 mal der 10te Theil von 10 mal 7. 10 mal 7 ſind 70.

L. 81 verhalten ſich zu 72, wie 72 zu welcher Zahl?

K. 81 verhalten ſich zu 72, wie 72 zu 64.

Beweis. 81 ſind 9 mal 9. 72 ſind 8 mal 9. 9 mal 9 ſind 9 mal der 8te Theil von 8 mal 9. 72 ſind 9 mal 8. 9 mal 8 ſind 9 mal der 8te Theil von 8 mal 8. 8 mal 8 ſind 64.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 2 Zahlen. 4 mal 3 mal der 6te Theil von 4 mal 2 mal dem 18ten Theil der

1ten Zahl ſind 8 mal der 10te Theil von 20 mal dem 24ten Theil der 2ten. 56 verhalten ſich zu 14 mal dem 12ten Theil der letzten Zahl, wie 72 zu 108, welches ſind die 2 Zahlen?

R. Die 2 Zahlen ſind 54 und 72.

Aufloͤſung. 72 ſind 8 mal 9. 108 ſind 12 mal 9. 8 mal 9 ſind 8 mal der 12te Theil von 12 mal 9.

56 ſind 8 mal 7. 8 mal 7 ſind 8 mal der 12te Theil von 12 mal 7. 12 mal 7 ſind 84.

84 ſind 14 mal 6. 14 mal 6 ſind 14 mal der 12te Theil von 12 mal 6. 12 mal 6 ſind 72, 2te Zahl.

Der 24te Theil von 72 iſt 3. 20 mal der 24te Theil von 72 ſind 20 mal 3. 20 mal 3 ſind 60.

8 mal der 10te Theil von 60 ſind 8 mal 6. 8 mal 6 ſind 48.

48 ſind 4 mal 3 mal der 6te Theil von 4 mal 2 mal dem 18ten Theil der 1ten Zahl.

4 mal 3 mal der 6te Theil ſind 12 mal der 6te Theil.

48 ſind 12 mal 4. 12 mal 4 ſind 12 mal der 6te Theil von 6 mal 4. 6 mal 4 ſind 24.

24 ſind 4 mal 2 mal der 18te Theil.

4 mal 2 mal der 18te Theil ſind 8 mal der 18te Theil.

20 ſind 10 mal 2. 16 ſind 8 mal 2.
10 mal 2 — 10 — der 8te Theil von 8 mal 2.
u. ſ. f.

Fragen.

a) einfache.

L. 32 ſind 8 mal der 9te Theil von welcher Zahl?
K. 32 ſind 8 mal der 9te Theil von 36.
L. 50 ſind 10 mal der 8te Theil von welcher Zahl?
K. 50 ſind 10 mal der 8te Theil von 40.
L. 48 verhalten ſich zu 60, wie 56 zu welcher Zahl?
K. 48 verhalten ſich zu 60, wie 56 zu 70.
Beweis. 48 ſind 8 mal 6. 60 ſind 10 mal 6. 8 mal 6 ſind 8 mal der 10te Theil von 10 mal 6. 56 ſind 8 mal 7. 8 mal 7 ſind 8 mal der 10te Theil von 10 mal 7. 10 mal 7 ſind 70.
L. 81 verhalten ſich zu 72, wie 72 zu welcher Zahl?
K. 81 verhalten ſich zu 72, wie 72 zu 64.
Beweis. 81 ſind 9 mal 9. 72 ſind 8 mal 9. 9 mal 9 ſind 9 mal der 8te Theil von 8 mal 9. 72 ſind 9 mal 8. 9 mal 8 ſind 9 mal der 8te Theil von 8 mal 8. 8 mal 8 ſind 64.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 2 Zahlen. 4 mal 3 mal der 6te Theil von 4 mal 2 mal dem 18ten Theil der

1ten Zahl ſind 8 mal der 10te Theil von 20 mal dem 24ten Theil der 2ten. 56 verhalten ſich zu 14 mal dem 12ten Theil der letzten Zahl, wie 72 zu 108, welches ſind die 2 Zahlen?

R. Die 2 Zahlen ſind 54 und 72.

Aufloſung. 72 ſind 8 mal 9. 108 ſind 12 mal 9. 8 mal 9 ſind 8 mal der 12te Theil von 12 mal 9.

56 ſind 8 mal 7. 8 mal 7 ſind 8 mal der 12te Theil von 12 mal 7. 12 mal 7 ſind 84.

84 ſind 14 mal 6. 14 mal 6 ſind 14 mal der 12te Theil von 12 mal 6. 12 mal 6 ſind 72, 2te Zahl.

Der 24te Theil von 72 iſt 3. 20 mal der 24te Theil von 72 ſind 20 mal 3. 20 mal 3 ſind 60.

8 mal der 10te Theil von 60 ſind 8 mal 6. 8 mal 6 ſind 48.

48 ſind 4 mal 3 mal der 6te Theil von 4 mal 2 mal dem 18ten Theil der 1ten Zahl.

4 mal 3 mal der 6te Theil ſind 12 mal der 6te Theil.

48 ſind 12 mal 4. 12 mal 4 ſind 12 mal der 6te Theil von 6 mal 4. 6 mal 4 ſind 24.

24 ſind 4 mal 2 mal der 18te Theil.

4 mal 2 mal der 18te Theil ſind 8 mal der 18te Theil.

20 ſind 10 mal 2. 16 ſind 8 mal 2.
10 mal 2 — 10 — der 8te Theil von 8 mal 2.
u. ſ. f.

Fragen.

a) einfache.

L. 32 ſind 8 mal der 9te Theil von welcher Zahl?
K. 32 ſind 8 mal der 9te Theil von 36.
L. 50 ſind 10 mal der 8te Theil von welcher Zahl?
K. 50 ſind 10 mal der 8te Theil von 40.
L. 48 verhalten ſich zu 60, wie 56 zu welcher Zahl?
K. 48 verhalten ſich zu 60, wie 56 zu 70.
Beweis. 48 ſind 8 mal 6. 60 ſind 10 mal 6. 8 mal 6 ſind 8 mal der 10te Theil von 10 mal 6. 56 ſind 8 mal 7. 8 mal 7 ſind 8 mal der 10te Theil von 10 mal 7. 10 mal 7 ſind 70.
L. 81 verhalten ſich zu 72, wie 72 zu welcher Zahl?
K. 81 verhalten ſich zu 72, wie 72 zu 64.
Beweis. 81 ſind 9 mal 9. 72 ſind 8 mal 9. 9 mal 9 ſind 9 mal der 8te Theil von 8 mal 9. 72 ſind 9 mal 8. 9 mal 8 ſind 9 mal der 8te Theil von 8 mal 8. 8 mal 8 ſind 64.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 2 Zahlen. 4 mal 3 mal der 6te Theil von 4 mal 2 mal dem 18ten Theil der

1ten Zahl ſind 8 mal der 10te Theil von 20 mal dem 24ten Theil der 2ten. 56 verhalten ſich zu 14 mal dem 12ten Theil der letzten Zahl, wie 72 zu 108, welches ſind die 2 Zahlen?

R. Die 2 Zahlen ſind 54 und 72.

Aufloͤſung. 72 ſind 8 mal 9. 108 ſind 12 mal 9. 8 mal 9 ſind 8 mal der 12te Theil von 12 mal 9.

56 ſind 8 mal 7. 8 mal 7 ſind 8 mal der 12te Theil von 12 mal 7. 12 mal 7 ſind 84.

84 ſind 14 mal 6. 14 mal 6 ſind 14 mal der 12te Theil von 12 mal 6. 12 mal 6 ſind 72, 2te Zahl.

Der 24te Theil von 72 iſt 3. 20 mal der 24te Theil von 72 ſind 20 mal 3. 20 mal 3 ſind 60.

8 mal der 10te Theil von 60 ſind 8 mal 6. 8 mal 6 ſind 48.

48 ſind 4 mal 3 mal der 6te Theil von 4 mal 2 mal dem 18ten Theil der 1ten Zahl.

4 mal 3 mal der 6te Theil ſind 12 mal der 6te Theil.

48 ſind 12 mal 4. 12 mal 4 ſind 12 mal der 6te Theil von 6 mal 4. 6 mal 4 ſind 24.

24 ſind 4 mal 2 mal der 18te Theil.

4 mal 2 mal der 18te Theil ſind 8 mal der 18te Theil.

24 ſind 8 mal 3. 8 mal 3 ſind 8 mal der 18te Theil von 18 mal 3. 18 mal 3 ſind 54, 1te Zahl.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 1 Viertel Pfund Kaffee koſtet 10 Groſchen, was koſten 56 Loth?

K. 56 Loth koſten 70 Groſchen.

Beweis. 1 Viertel hat 8 Loth. 8 ſind 8 mal 1.

10 ſind 10 mal 1. 8 mal 1 ſind 8 mal der 10te Theil von 10 mal 1.

56 ſind 8 mal 7. 8 mal 7 ſind 8 mal der 10te Theil von 10 mal 7. 10 mal 7 ſind 70.

L. Bey einem Gant bekommt der, welcher 100 Gulden zu fodern hat, nur 80 Gulden; wie viel bekomme ich für die 60 Gulden, die ich zu fordern habe?

K. 48 Gulden.

Beweis. 100 ſind 10 mal 10. 80 ſind 8 mal 10.

10 mal 10 ſind 10 mal der 8te Theil von 8 mal 10.

60 ſind 10 mal 6. 10 mal 6 ſind 10 mal der 8te Theil von 8 mal 6. 8 mal 6 ſind 48.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ein Künſtler macht eine Miſchung von verſchiedenen Metallen. Von A nimmt er 8 Loth weniger als von B und von B 16 Loth mehr als von C. Die doppelte Summe von dem, was er von A und B mehr nimmt, als von C, iſt die Anzahl von Lothen, die er von allen 3 nimmt. Nun mögte er 54 Pfund miſchen; wie viel Pfund muß er von jedem nehmen?

R. Von A nimmt er 18 Pfund, von B 27 Pfund und von C 9 Pfund.

Beweis. Von B nimmt er 16 Loth mehr, als von C, und von A 8 Loth weniger als von B, alſo 8 Loth mehr, als von C.

16 und 8 ſind 24.

2 mal 24 ſind 48, ſo viel Loth nimmt er von allen 3.

Von A und B nimmt er 24 Loth mehr, als von C.

24 von 48 ſind 24. Der 3te Theil von 24 iſt 8, ſo viel Loth nimmt er von C.

8 und 8 ſind 16, ſo viel Loth nimmt er von A.

16 und 8 ſind 24, ſo viel Loth nimmt er von B.

Nun verhält ſich die Miſchung von allen 3 Metallen, alſo 48 Loth, zu der größeren Quantität, die gemiſcht werden ſoll, alſo 54 Pfund wie die Loth, die man von einem jeden bey der 1ten Miſchung genommen wurden, zu den Pfunden, die zur 2ten genommen werden ſollen.

48 verhalten ſich zu 54 wie 8 zu welcher Zahl?

48 ſind 8 mal 6. 54 ſind 9 mal 6. 8 mal 6 ſind 8 mal der 9te Theil von 9 mal 6. 8 ſind 8 mal 1. 8 mal 1 ſind 8 mal der 9te Theil von 9 mal 1, ſo viel Pfund muß er von C nehmen.

48 verhalten ſich zu 54 wie 16, zu welcher Zahl?

16 ſind 8 mal 2. 8 mal 2 ſind 8 mal der 9te Theil von 9 mal 2. 9 mal 2 ſind 18, ſo viel Pfund muß er von A nehmen.

24 ſind 8 mal 3. 8 mal 3 ſind 8 mal der 9te Theil von 9 mal 3. 9 mal 3 ſind 27, ſo viel Pfund muß er von B nehmen.

9te und 10te Reihe.

9 ſind 9 mal 1. 10 ſind 10 mal 1.
9 mal 1 — 9 — der 10te Theil von 10 mal 1.
10 — 10 — 1. 9 ſind 9 mal 1.
10 — 1 — 10 — der 9te Theil von 9 — 1.
18 — 9 — 2. 20 ſind 10 mal 2.
9 — 2 — 9 — der 10te Theil von 10 — 2.
20 — 10 — 2. 18 ſind 9 mal 2.
10 — 2 — 10 — der 9te Theil von 9 — 2.
u. ſ. w.

Fragen.

a) einfache.

1. 45 ſind 9 mal der 10te Theil von welcher Zahl?

K. 45 ſind 9 mal der 10te Theil von 50.

L. 60 ſind 10 mal der 9te Theil von welcher Zahl?

K. 60 ſind 10 mal der 9te Theil von 54.

L. 63 verhalten ſich zu 70, wie 72 zu welcher Zahl?

K. 63 verhalten ſich zu 70, wie 72 zu 80.

Beweis. 63 ſind 9 mal 7. 70 ſind 10 mal 7. 9 mal 7 ſind 9 mal der 10te Theil von 10 mal 7.

72 ſind 9 mal 8. 9 mal 8 ſind 9 mal der 10te Theil von 10 mal 8. 10 mal 8 ſind 80.

L. 90 verhalten ſich zu 81, wie 100 zu welcher Zahl?

K. 90 verhalten ſich zu 81, wie 100 zu 90.

Beweis. 90 ſind 10 mal 9. 81 ſind 9 mal 9.

10 mal 9 ſind 10 mal der 9te Theil von 9 mal 9.

100 ſind 10 mal 10. 10 mal 10 ſind 10 mal der 9te Theil von 9 mal 10. 9 mal 10 ſind 90.

b) zuſammengeſetzte.

L. Ich denke mir 3 Zahlen: 4 mal der 6te Theil der 1ten Zahl ſind 5 mal der 9te Theil von 3 mal dem 4ten Theil der 2ten. 3 mal der 8te Theil dieſer Zahl ſind der 4te Theil der 3ten. Thue ich zu 11 mal dem 12ten Theil dieſer letzten Zahl 14, ſo verhalten ſie ſich zu 100, wie 7 mal 2 mal der 3te Theil von 12, zu 10 mal dem 3ten Theil von 21; welches ſind die 3 Zahlen?

K. Die 3 Zahlen ſind 30, 48, 72.

Aufløſung. 7 mal 2 mal der 3te Theil von 12 ſind 7 mal 8. 7 mal 8 ſind 56.

10 mal der 3te Theil von 21 ſind 10 mal 7. 10 mal 7 ſind 70.

70 ſind 10 mal 7. 56 ſind 8 mal 8. 10 mal 7 ſind 10 mal der 8te Theil von 8 mal 7.

100 ſind 10 mal 10. 10 mal 10 ſind 10 mal der 8te Theil von 8 mal 10. 8 mal 10 ſind 80. 14 von 80 bleiben 66.

66 ſind 11 mal 6. 11 mal 6 ſind 11 mal der 12te Theil von 12 mal 6. 12 mal 6 ſind 72, 3te Zahl.

Der 4te Theil von 72 iſt 18.

18 ſind 3 mal 6. 3 mal 6 ſind 3 mal der 8te Theil von 8 mal 6. 8 mal 6 ſind 48, 2te Zahl.

3 mal der 4te Theil von 48 ſind 36.

5 mal der 9te Theil von 36 ſind 20.

20 ſind 4 mal 5. 4 mal 5 ſind 4 mal der 6te Theil von 6 mal 5. 6 mal 5 ſind 30, 1te Zahl.

Anwendung.

Aufgaben.

a) einfache.

L. 18 Menſchen ſchneiden des Tags 20 Viertel Dinkel, wie viel können 27 Menſchen in eben der Zeit ſchneiden?

K. 27 Menſchen können des Tags 30 Viertel ſchneiden.

Beweis. 18 ſind 9 mal 2. 20 ſind 10 mal 2. 9 mal 2 ſind 9 mal der 10te Theil von 10 mal 2. 27 ſind 9 mal 3. 9 mal 3 ſind 9 mal der 10te Theil von 10 mal 3. 10 mal 3 ſind 30.

L. Hat der Bauer 100 Garben auf dem Feld, ſo bringt er 90 in ſeine Scheuer, wie viel bringe ich von einem Acker in meine Scheuer, auf welchem nur 90 Garben gewachſen ſind?

K. 81 Garben.

Beweis. 100 ſind 10 mal 10. 90 ſind 9 mal 10. 10 mal 10 ſind 10 mal der 9te Theil von 90.

b) zuſammengeſetzte.

L. In einer Stadt lagen 300 Mann theils Reuter, theils Fußgänger. Der Fußgänger bekommt monatlich 5 Gulden, und der Reuter 8 Gulden. Zu dem, was dieſe 300 Mann zuſammen monatlich bekommen verhalten ſich 2000 *) wie 10 zu 9; wie viel waren es Reuter und wie viel Fußgänger?

K. Es waren 200 Fußgänger und 100 Reuter.

Beweis. 10 ſind 10 mal 1. 9 ſind 9 mal 1. 10 mal 1 ſind 10 mal der 9te Theil von 9 mal 1. 20 hundert ſind 10 mal 2 hundert. 10 mal 2 hundert ſind 10 mal der 9te Theil von 9 mal 2 hundert. 9 mal 2 hundert ſind 1800.

Wären es lauter Fußgänger geweſen, ſo hätten ſie 300 mal 5 Gulden gekoſtet;

300 mal 5 Gulden ſind 1500 Gulden, alſo 300 mal 5 Gulden ſind 1500 Gulden, alſo 300 Gulden weniger, als ſie koſteten.

Der Reuter bekommt 3 Gulden mehr, als der Fußgänger, ſo viel alſo 3 in 300 enthalten ſind, ſo viel Reuter waren es.

300 ſind 100 mal 3, folglich waren es 100 Reuter, und da 100 von 300, 200 bleiben, 200 Fußgänger.

---

*) Man ſpreche immer hundert und nicht tauſend, und behandle die Hunderten in dieſem Beyſpiel als Einheiten.

Ende.

Verbeſſerungen.

In allen Uebungen leſe man zuſamengeſetzte anſtatt zuſammengeſezte.

Seite.	Zeile.	
1	7 v. u.	lies wurde ſtatt wurden.
2	6 v. u.	l. zu dem 1ſten ſt. zu den 1ſten.
9	— —	l. mal 1 liegen ſt. mal liegen.
12	14 v. o.	l. 6 Kreuzern ſt. 6 Kreuzer.
—	3 v. u.	
30	10 v. o.	l. eine Reihe ſt. einen Reihen.
47	6 v. u.	l. 1 Unze ſt. 11 Unzen.
52	10 v. o.	l. 2 mal 1. ſt. 2 mal 2.
—	2 v. u.	l. wie viel mal 1? ſt. wie viel mal 2?
53	9	v. o. l. Pfennige ſt. Pfennig.
—	10	
54	14 v. o.	l. vor: — 1 iſt der dritte Theil von 3 — 1.)
59	3 v. u.	l. iſt ſt. ſind.
68	6 v. o.	l. dem 4ten Theil ꝛc. ſt. der 4te Theil ꝛc.
69	2 — —	l. iſt ſt. ſind.
70	5 — —	l. 16 Laubthalern ſt. 16 Laubthaler.
72	19 — —	l. Sechsbätzner ſt. Sechsbtzäner.
74	2 v. u.	l. 5 ſt. 7.
94	3 v. o.	l. 2 mal ſt. mal 2.
94	17	v. o. l. ſind ſt. iſt.
—	20	
—	21	
—	22	
59	16	v. o. l. ſind ſt. iſt.
—	17	
—	23	
96	4 v. o.	l. 78 ſt. 70.
—	4 v. u.	l. 5 mal 1 ſt. 5 mal 2.
99	8	v. o. l. 7 Broden ſt. 7 Brode.
—	11	
—	15	

Verbeſſerungen.

Seite.	Zeile.	
100	5	— — l. Tage ſt. Täge.
—	6	
106	12	v. o. l. iſt ſt. ſind
116	6	v. u. l. 70 mal 1 ſt. 50 mal 1.
118	8	v. o. l. und 3 mal der 9te Theil von 9 ſt. und der 9te Theil von 9.
—	11	— — l. Kreuzer in Dreygroſchen = Stücke ſt. Dreygroſchen = Stücke in Kreuzer.
122	14	— — l. 110 mal 1 ſt. 110.
—	17	— — l. 6 mal 3 mal der ꝛc. ſt. 6 mal der ꝛc.
131	3	v. u. l. ſind ſt. iſt
—	2	
132	6	v. o. l. der 10te Theil ſt. der 10te ꝛc.
139	7	— — l. 2 mal 1 ſind ꝛc. ſt. 2 mal 1 iſt ꝛc.
—	9	v. o. l. ſind ſt. iſt.
—	10	
140	5	v. o. l. 5 mal 3 ꝛc. ſt. 5 mal 2.
141	7	— — ſtreiche das zweite Wort — von — durch.
—	8	— — l. dem ſt. den.
—	16	v. o. l. dem ſt. den.
—	20	
—	21	v. o. l. 7 mal 2 mal ꝛc. ſt. 7 mal 2 ꝛc.
142	3	— — l. 3 mal 1 ſt. 1 mal 1.
—	11	— — l. 4 ſt. 3.
143	14	v. u. l. in Thalern ſt. in Thaler.
—	2 — 1	v. u. l. 20 Reihen wenn ſie ꝛc. ſtatt 20 Reihen. Wenn ſie ꝛc.
147	12	v. o. l. 5 mal 4 und ꝛc. ſt. 5 mal 4 mal nnd ꝛc.
—	14	— — l. Theil ſt. Tbeil.
—	4	v. u. l. 4. ſt. 3.
148	6	— — l. der 5te Theil ſt. der 9te Theil.
155	5	— — l. den ſt. dem.
158	7	— — l. weniger ſt. weniger 7 mal ꝛc.
159	4	v. o. ſtreiche — 8 mal — durch.
163	11	— — l. der 4te Theil ꝛc. ſt. den 4ten Theil ꝛc.
173	13	v. u. l. 3 mal 1 ſt. 1 mal 1.
176	11	— — l. 5 mal ꝛc. ſt. 9 mal ꝛc.

Verbeſſerungen.

Seite. Zeile.

177 14 v. u. ſtreiche vom 10ten Theil durch.
193 3, 4 u. 11 v. o. l. Souveraines ſt. Souveraine
— 13 v. o. l. erhielt ſt. erhielte.
194 4 v. o. l. empfangt ſt. empfängt.
198 6 v. u. nach Theil ſetze von.
203 7 u. ſ. f. v. u. l. Schafe ſt. Schaafe.
205 6 v. u. l. fragt ſt. frägt.
210 10 v. u. ſetze nach 8, noch 3 mal.
212 1 v. o. l. den ſt. dem.
213 7 v. o. l. betragt ſt. beträgt.
— 9 v. u. l. breit ſt. tief.
215 7 v. o. l. Weinbergen ſt. Weinberge.
222 9 — — l. in ſich ſt. vor ſich.
224 13 — — l. Caroline ſt. Carolinen.
233 7 — — nach Geld ſetze gegeben.
234 7 v. u. l. Maß ſt. Faß.
243 4 v. o. l. erhielt ſt. erhielte.
247 7 v. u. l. erhielt ſt. erhielte.
257 9. 10. v. o. l. empfieng ſt. empfienge.
258 3 v. u. l. der 3te Theil ſt. der 9te Theil.
259 2 v. o. l. der 3te Theil ſt. der 9te Theil.
260 2 — — l. Hanſens ſt. von Hanns.
— 18 — — l. Hanſens ſt. des Hanns.
271 12 v. u. l. in 3 Tagen ſt. in 2 Tagen.
281 4 v. o. l. der 9te Theil ſt. der 7te Theil.
293 11 — — l. 96 Ruthen ſt. 36 Ruthen.
295 16 — — l. 42 mal 1 ſt. 42 mal 6.
296 6 — — l. In Souveraines ſt. In Souveraine.
296 7 — — l. 1. Marke ſt. 1 Mark.
297 15 — — l. 16 Imi ſt. 1 Imi.
301 12 — — l. Büchern ſt. Bücher.
— 3 — 4 v. u. l. Kreuzern ſt. Kreuzer.
302 16 v. o. l. Kreuzern ſt. Kreuzer.
— 16 v. o. l. Kreuzern ſt. Kreuzer.
302 6 v. u. l. Sechsbätznern ſt. Sechsbätzner.
304 2 v. u. l. Marke ſt. Mark.
305 2 v. o. l. Marke ſt. Mark.
— 17 v. o. l. Kreuzern ſt. Kreuzer.

Verbeſſerungen.

Seite. Zeile.

306 17 v. o. l. Kreuzern ſt. Kreuzer.
— 18 — — l. Kreuzern ſt. Kreuzer.
307 7 — — l. bleiben ſt. blieben.
310 8 — — l. dem 7ten Theil ſt. den 7ten Theil.
312 15 — — l. 10 ſt. 20.
314 3 — — l. Stücke ſt. Stücker.
318 1 v. u. l. Konventionsthalern ſt. Konventionsthaler.
319 14 v. o. l. einen ſt. ein.
322 3 — — l. Souveraines ſt. Souverainen.
— 5 — — l. In Souveraines ſt. In Souvaraine.
325 11 v. u. l. der 5te Theil ſt. der 3te Theil,
327 3 v. o. l. 3 Gulden ſt. 2 Gulden.
329 14 — — l. von ſt. vom.
333 6 — — l. Souveraines ſt. Souveraine.
337 8 v. u. l. Dreybätznern ſt. Dreybätzner.
— 7 — 6 v. u. l. Dreybätznern ſt. Dreybätzner.
338 4 v. o. l. 3 Männer ſt. 5 Männer.
339 6 — — l. 3 mal der 6te Theil ſt. mal der 6te Theil.
343 8 v. o. l. von 4 Kreuzern ſt. von 4 Kreuzer.
349 13 — — l. Souveraines ſt. Souverainen.
— 15 — — l. Souveraines ſt. Souveraine.
— 2 v. u. l. Sechsbätznern ſt. Sechsbätzner.
350 2 v. o. l. Sechsbätznern ſt. Sechsbätzner.
— 9 — — l. läuft ſt. laufet.
— 3 v. u. l. Andern ſt. Anderen.
354 9 v. o. l. Dieſe vertheilen ſeine 5 Kinder unter ſich; ſt. Dieſe vertheilen unter ſeine 5 Kinder ſich.
— 10 v. o. l. ein jedes ſt. eine jedes.
— 12 v. o. l. der Vten Reihe ſt. der VIten Reihe.
361 2 v. u. l. der 3te Theil ſt. der 6te Theil.
367 2 v. o. l. Tag ſind 5 mal 6 ſt. Tag 5 mal 6.
375 18 — — l. blieb ſt. bliebe.
— 19 — — l. blieb ſt. bliebe.
379 5 — — l. dem ſt. den.
389 3 — — l. Vierern ſt. Vierer.

Verbeſſerungen.

Seite	Zeile.	
389	3—4	v. o. l. habt ſt. habet.
—	7—6	v. u. l. Centnern ſt. Centner.
390	7 und 9	v. o. l. Centnern ſt. Centner.
391	2	v. o. l. beträgt ſt. betragt.
394	7	v. o. l. dem ſt. den.
—	9	v. o. l. dem ſt. den.
396	14	— — l. hätte ſt. hatte.
397	2)	v. o. l. 10 mal 8 ſt. 8 mal 10.
—	3)	
—	11	— — l. (und ſo immer) Souveraines ſt. Souverainen.
398	1	v. u. l. hat ſt. koſtet.
401	13 und 14	v. o. l. Scheffeln ſt. Scheffel.
—	1	v. u. l. 80 ſt. 48.
402	4	v. o. l. Kreuzer ſt. Batzen.
406	3	v. u. l. 4 mal ſt. 5 mal.
416	5	v. o. l. Kreuzern ſt. Kreuzer.
421	3	v. u. l. 20 ſt. 12.
423	2	— — l. Reichsthaler ſt. Reichstha=
427	4	v. u. l. dem ſt. den.

Verbeſſerungen der 2ten Abtheilung.

5	10	v. u. l. Sechsbätzners ſt. Sechsbätzeners.
—	2	v. u. l. Geſchenke ſt. Geſchenk.
—	2	v. u. l. Geldſtück ſt. Goldſtück.
6	5	v. o. l. Dreybätzner ſt. Dreybätzener.
8	4	v. u. nach Seite ſetze 220.
9	12	v. u. l. Verdienſte ſt. Verdienſt.
—	10	— — l. Verdienſte ſt. Verdienſt.
14	11 und 12	v. u. l. verzehrte ſt. verzehrt.
16	5	v. o. l. Unterſchiede ſt. Unterſchied.
—	6	v. u. l. Scheffeln ſt. Scheffel.
18	5	v. u. l. Reſte ſt. Reſt.
21	7	v. o. l. 6te Theil ſt. 5te Theil.
23	11	v. u. l. Stücke ſt. Stück.
24	2	v. o. l. Reſte ſt. Reſt.

Verbeſſerungen.

Seite.	Zeile.	
40	2 v. u.	l. 10 ſt. 19.
42	1 — —	l. Geldſtücke ſt. Gledſtück.
53	10 v. o.	l. Stabe ſt. Stab.
—	9 v. u.	l. I. Reihe 1tes Glied ſt. 5 Reihe.
60		nach 7 ſetze zu. K. 5 Einheiten ſind 5 mal der 10te Theil von 10 Einheiten.
66	3 v. o.	l. 3 ſt. 8.
71	6 — —	l. 6 mal 2 Loth ſt. 6 mal 12 Loth.
72	1 — —	l. 10te ſt. 16te.
77	7 — —	l. der 8te Theil ſt. der 3te Theil.
84	4, 6 u. 18 v. o.	l. Markte ſt. Markt.
86	2 v. u.	l. 28 — 7 — 4 ſt. 28 — 4 — 4.
91	11 — —	l. enthaltet ſt. iſt.
94	7 — —	l. Lohne ſt. Lohn.
104	13 v. o.	nach ab ſetze ladet.
111	10 v. o.	l. Markte ſt. Markt.
126	2 v. u.	l. 16 ſind 2 mal 8 ſt. 2 mal 3.
128	2 — —	l. 4 mal der 10te Theil ſt. 4 mal 3 mal der 10te Theil.
140	5 v. u.	ſetze vor Reichsthaler. 3.
151	8 — —	l. durchgeführt ſt. durckgeführt.
156	12 v. o.	l. 18 ſt. 8.
168	7 v. o.	l. Tage ſt. Tag.
169	4 v. o.	l. Tage ſt. Tag.
179	1 v. u.	l. 1 — 10 ſt. 1 — 4.
194	7 — —	l. 10 — 5 — 2 ſt. 10 — 5 — 3.
—	2 v. u.	l. der 3te Theil von 3 — 3 ſt. 3 — 5.
208	5 v. o.	l. Wittwenſtande ſt. Wittwenſtand.
221	6 — —	vor Fragen ſetze u. ſ. w.
232	5 v. o.	56 ſind 8 mal 7 ſt. 56 ſind 8 mal 8.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schmalstig, Joseph / Schmalstig, Joseph / Wagner, Carl,

Vollständige Anweisung zur Erlernung der Pestalozzischen Rechenmethode und deren Anwendung auf Münz-, Maß- und Gewichtkunde zum Gebrauche der Schulen nebst einer Einheitstabelle

Heilbronn 1810

BHS II K 29
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10708117-1